

І.М. Щуліпенко

Пропедевтика ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ:

Загальна
семіотика
і діагностика

Рекомендовано
Міністерством охорони здоров'я України
як навчальний посібник для студентів
вищих медичних навчальних закладів
IV рівня акредитації

Київ
“Медицина”
2008

Рецензенти:

В.Г. Лизогуб — завідувач кафедри факультетської терапії № 2 НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор;
О.М. Гиріна — завідувач кафедри сімейної медицини і поліклінічної підготовки НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор

Щуліпенко, І.М.
Щ-81 Пропедевтика внутрішньої медицини : Загальна семіотика і діагностика : навч. посібник / І.М. Щуліпенко. — К.: Медицина, 2008. — 304 с. + кол. вкл. 8 с.
ISBN 978-966-10-0011-6

У навчальному посібнику висвітлено загальні положення й етапи формування клінічної медицини, методологію і методику встановлення діагнозу, питання семіотики, медичної етики і деонтології, історію розвитку національних кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб, а також основні методи клінічного обстеження хворих.

Питання загальної пропедевтики висвітлено ширше порівняно з попередніми виданнями, особливо щодо семіотичних та історичних аспектів формування клінічної медицини і клінічної діагностики, етапів формування у національній вищій медичній школі спеціальної клінічної навчальної дисципліни — пропедевтики внутрішньої медицини, ролі вітчизняних учених-клініцистів у впровадженні пропедевтичного напрямку в клінічну підготовку лікарських кадрів. Глибше описано симптомно-синдромні підходи, застосовувані в діагностичному процесі, детальніше проаналізовано матеріали з медичної етики, медичної естетики та деонтології.

Для студентів III курсу вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, студентів-медиків IV—VI курсів, клінічних ординаторів, аспірантів, магістрів, практичних лікарів широкого профілю.

ББК 54.1я73

Від автора	5
Розділ 1. Здоров'я і хвороба. Внутрішні хвороби. Медицина: емпірична, наукова, клінічна, доказова	9
Контрольні запитання	16
Розділ 2. Пропедевтика внутрішньої медицини та її роль у клінічній підготовці лікаря.....	17
Контрольні запитання	19
Розділ 3. Історія розвитку національної терапевтичної пропедевтичної школи	20
Контрольні запитання	43
Розділ 4. Медична етика і деонтологія. Медична естетика	44
Контрольні запитання	54
Розділ 5. Діагностика. Методика і методологія діагнозу.....	55
Контрольні запитання	63
Розділ 6. Симптоми і синдроми. Поняття про семіологію	64
Контрольні запитання	120
Розділ 7. Клінічне обстеження хворого	121
Суб'єктивне обстеження.....	123
Анамнез.....	123
Контрольні запитання	138
Об'єктивне обстеження	139
Огляд	139
Контрольні запитання	175
Місцевий огляд	176
Контрольні запитання	203

Пальпація.....	203
Контрольні запитання	208
Перкусія	208
Контрольні запитання	225
Аускультация	226
Контрольні запитання	232
Р о з д і л 8. Лабораторні та інструментальні методи діагностики	233
Загальний клінічний аналіз крові.....	235
Контрольні запитання	248
Загальний клінічний аналіз сечі	248
Контрольні запитання	262
Загальний клінічний аналіз калу	263
Контрольні запитання	271
Антропометричні методи дослідження.....	272
Контрольні запитання	279
Термометрія	279
Контрольні запитання	285
Орієнтовний структурований план з дисципліни “Пропедевтика внутрішньої медицини”	286
Тестовий контроль за кредитно-модульною системою	287

Основний етап навчання студента у вищому медичному навчальному закладі — клінічний. Клінічна підготовка майбутнього лікаря спрямована на оволодіння ним мистецтвом і майстерністю практичного лікарювання — основними засадами його майбутньої професійної діяльності. Ця підготовка здійснюється після засвоєння студентом базових (теоретичних) дисциплін, насамперед нормальної анатомії, нормальної фізіології, біохімії, гістології. Традиційно в національній вищій медичній школі клінічна освіта студента-медика складається з таких послідовних етапів: 1) засвоєння методологічних і практичних основ і методів пізнання сутності хвороби (діагностика); 2) вивчення клінічних проявів патологічного процесу та особливостей його перебігу; 3) оволодіння професійним мистецтвом і майстерністю пізнання індивідуальних особливостей хвороби, методів її профілактики та лікування.

Попри специфічність кожного етапу навчання і чітко виокремленої ролі в ньому кожної клінічної кафедри клінічна підготовка є не фрагментарно відокремленим, дискретним процесом, а тісно поєднаним послідовним алгоритмом — від діагностики до лікування і профілактики. Від реалізації такої єдності у навчальному клінічному процесі залежить якість клінічної підготовки студента, а відтак і професійної діяльності лікаря, що образно відтворено у відомому античному афоризмі “qui bene diagnoscit, bene curat” (хто добре розпізнає — добре лікує).

На початковому етапі клінічної підготовки студенти вивчають пропедевтику (від грец. *propaideyo* — попередньо навчаю; у ширшому розумінні — вступний курс до клінічної діагностики).

Пропедевтика як основа клінічної діагностики вивчається на кафедрах різного клінічного профілю — терапевтичного, хірургічного, неврологічного, акушерсько-гінекологічного, педіатричного та численних вузькоспеціалізованих кафедрах — вушних і горлових хвороб, офтальмології, психіатрії, ортопедії, шкірних, інфекційних, ендокринних захворювань, захворювань осіб старечого віку.

На кафедрах терапевтичного профілю (від грец. *therapeia* — догляд, лікування; у ширшому медичному розумінні — відділ хвороб внутрішніх органів), зокрема на кафедрах пропедевтичної терапії студенти вивчають спільні пропедевтичні основи клінічної медицини.

Серед навчальних і професійних завдань пропедевтичної терапевтичної підготовки студента слід виділити основні:

- 1) засвоєння методологічних, методичних та морально-етичних засад і способів медичного та психолого-деонтологічного спілкування з пацієнтом;
- 2) оволодіння фізичними методами клінічного обстеження хворого;
- 3) засвоєння основних симптомів і синдромів при найважливіших захворюваннях внутрішніх органів;
- 4) ознайомлення з основами діагностики типових проявів найпоширеніших хвороб внутрішніх органів;
- 5) засвоєння основних методів лабораторно-інструментальної діагностики захворювань внутрішніх органів;
- 6) опанування методикою клінічного обстеження хворого і написання історії хвороби;
- 7) ознайомлення з основами клінічного мислення.

Засвоєння теоретичних знань і практичних навичок з пропедевтики — важливе підґрунтя успішної клінічної підготовки студента-медика на IV—VI курсах. За допомогою і з використанням набутих пропедевтичних знань, умінь і навичок він буде спроможний вирішувати складніші клінічні завдання, а саме — проводити диференційну діагностику, індивідуалізацію клінічного діагнозу і лікування, удосконалювати методику оволодіння клінічними та лабораторно-інструментальними методами, а також глибше оцінювати діагностичну значущість їх показників, досконаліше осягати мистецтво і логіку клінічного мислення, поглиблювати знання з психологічних і деонтологічних принципів і методів спілкування з пацієнтом.

Вивчення пропедевтики внутрішньої медицини засноване на інтеграційних засадах. Це означає, що оволодіння способами клінічного обстеження хворих і методами діагностики хвороб у пропедевтичному курсі тісно поєднане з викладанням і засвоєнням таких теоретичних дисциплін, як патологічна фізіологія, патологічна анатомія, мікробіологія, фармакологія, які сукупно “підводять” студента до вищих щабелів клінічної освіти на теренах факультетської і госпітальної терапії. Інтеграція визначає також, що пропедевтичні знання і навички, набуті на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб, є не ізольованим етапом, а органічно поєднаною, цілісною сис-

темою клінічного навчання студента, у якій діагностика, клініка і лікування зливаються в єдиний і нерозривний процес.

Засвоєння студентом пропедевтичних знань і навичок безпосередньо біля ліжка хворого допоможе йому впевнитися в тому, що якими б досконалими не були сучасні технічні засоби і методи діагностики, вони не можуть бути діагностично повноцінними без застосування традиційних фізичних методів — огляду, пальпації, перкусії, аускультатії, а також без безпосереднього вербального спілкування з пацієнтом.

Клінічна медицина, зокрема одна із найважливіших її галузей — діагностика — постійно розвивається й удосконалюється. Однак і до сьогодні актуальними у клінічній діагностиці і в підготовці фахівця-медика залишаються класичні методи обстеження хворого, напрацьовані відомими вітчизняними і зарубіжними клінічними школами, у тому числі представниками Київської терапевтичної школи В.П. Образцовим, М.Д. Стражеском, Ф.Г. Яновським, М.М. Губергрицом, які зробили вагомий внесок у формування фізичних методів діагностики — основи пропедевтики внутрішньої медицини.

З урахуванням цих обставин у навчальному процесі важливе забезпечення майбутніх медиків навчальною літературою з пропедевтики внутрішньої медицини. Цій меті певною мірою слугують підручники і навчальні посібники, видані у попередні роки, в тому числі і в новітній період, які і до сьогодні вважаються взірцями пропедевтичної класики (М.М. Губергриц “Клиническая диагностика”, А.М. Левин, Д.Д. Плетнев “Основы клинической диагностики”, Б.С. Шкляр “Диагностика внутренних болезней”, М.В. Черноруцький “Диагностика внутренних хвороб” та ін.). Однак вони дещо застарілі, насамперед, з питань лабораторної та інструментальної діагностики, не відповідають у повному обсязі вимогам сьогоденного навчального процесу і сучасним соціальним вимогам до підготовки лікарських кадрів. Крім того, більшість із них написані недержавною мовою і на сьогодні, крім того, є книжковими раритетами. Новітні ж видання не позбавлені окремих методичних і змістових помилок, рясніють недоцільними спрощеннями і неточностями при описанні деяких методів обстеження. Певних коректурних змін вимагає зміст посібника з огляду на особливості загальноклінічної, пропедевтичної підготовки лікаря широкого профілю, зокрема фахівця сімейної медицини, а також у зв’язку зі змінами в системі клінічного навчання згідно з вимогами Болонської декларації.

Ці мотиви визначили потребу в створенні сучасного навчального посібника з пропедевтики внутрішньої медицини для студентів національних вищих навчальних медичних закладів. У навчальному

посібнику висвітлено загальні положення й етапи формування клінічної медицини, методологію і методику формування діагнозу, питання медичної етики і деонтології, історію розвитку національних кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб, а також основні методи клінічного обстеження хворих.

У посібнику питання загальної пропедевтики висвітлено ширше порівняно з попередніми виданнями, особливо щодо історичних аспектів формування клінічної медицини і клінічної діагностики, етапів формування у національній вищій медичній школі спеціальної клінічної навчальної дисципліни — пропедевтики внутрішньої медицини, ролі вітчизняних учених-клініцистів у впровадженні пропедевтичного напрямку в клінічну підготовку лікарських кадрів. Визначено основні історичні віхи становлення і розвитку національних кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб. У хронологічній послідовності викладено історичні факти винайдення і впровадження у клінічну медицину основних прийомів діагностичного обстеження, у тому числі фізичних — розпитування, огляду, пальпації, перкусії, аускультації, а також лабораторно-інструментальних методів. Глибше описано симптомно-синдромні підходи, застосовувані в діагностичному процесі, детальніше проаналізовано матеріали з медичної етики, медичної естетики та деонтології. Розглянуто загальні теоретичні засади формування у лікаря основ клінічного мислення і вмінь щодо встановлення діагнозу.

На нашу думку, навчальний посібник дасть змогу підвищити рівень діагностичної оснащеності студента-медика в загальній системі його клінічної підготовки, поліпшити якість пропедевтичної, зокрема клініко-діагностичної підготовки в руслі основних вимог Болонської декларації, підвищити щабель опанування майбутніми лікарями основних методів і прийомів клінічного обстеження хворого, а також забезпечити відповідність випускника-медика вимогам професійної моделі, насамперед соціальному замовленню лікаря загальної практики — сімейної медицини.

Посібник рекомендовано насамперед для студентів III курсу вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації. Однак він може бути використаний також у клінічній підготовці студентів-медиків IV—VI курсів, у професійному вдосконаленні клінічних ординаторів, аспірантів, магістрів, практичних лікарів широкого профілю.

Автор із вдячністю прийме слушні поради і пропозиції з метою їх використання у подальшій праці над навчальним посібником.

Розділ 1

Здоров'я і хвороба. Внутрішні хвороби. Медицина: емпірична, наукова, клінічна, доказова

Життя людини постійно супроводжується проявами здоров'я або нездоров'я (недуги). У переважній більшості осіб різного віку і статі здоров'я і хвороба часто-густо “крокують пліч-о-пліч”, періодично змінюючи одне одного. Лише незначна частка населення в загальній популяції протягом усього життя відчуває себе практично здоровою і ніколи не хворіє. Тому проблеми здоров'я і хвороби є споконвічно актуальними і в медичному, і в соціальному аспекті.

Поняття здоров'я і хвороби не такі прості в тлумаченні, як здається на перший погляд. Насамперед це зумовлено тим, що грань, яка відокремлює ці стани, занадто тонка і здебільшого малопомітна. Водночас наукові теоретичні, медико-практичні і соціально-організаційні заходи, спрямовані на формування, збереження і відновлення здоров'я, а також на запобігання хворобам і їх лікування, тісно пов'язані з необхідністю осмислення і чіткого термінологічного визначення понять здоров'я і хвороби.

Здоров'я, згідно з визначенням експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), — це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя людини. Тобто поняття здоров'я тлумачиться значно ширше, аніж просто відсутність хвороб і фізичних вад. Здоров'я — не лише стан нормального фізіологічного функціонування органів і систем організму, а така біологічна сутність людини, за якої вона спроможна повноцінно виконувати свої фізіологічні (фізичні, психічні, творчі) і соціальні функції при різних функціональних станах.

Хвороба, недуга (лат. *morbus*) — це особлива форма біологічного і соціального існування людини, яка проявляється і супроводжується порушеннями у фізіологічних структурах і функціях організму під впливом зовнішніх (екзогенних) і внутрішніх (ендогенних) хвороботворних (патологічних) факторів. Дія останніх спричинює

зниження ефективності пристосування (адаптації) людини до змін зовнішнього і внутрішнього середовища і обмежує нормальні прояви її життєдіяльності. За загальнобіологічною сутністю хвороба — це патологічна реакція організму на його ураження.

Окрім хвороби як нозологічної (від грец. *nosos* — хвороба, *logos* — вчення) форми розрізняють численні патологічні стани, які є хворобливими для організму, проте хворобою не вважаються. Виділяють також проміжний (перехідний) стан між здоров'ям і нездоров'ям, який називається *передхворобою*, або *преморбідним станом*.

Здебільшого чітку межу між здоров'ям і недугою на ранніх етапах переходу від одного стану до іншого провести важко, а іноді і неможливо. Тому цей період здебільшого випадає з поля зору і хворого, і фахівця-медика. Однак він завжди існує, і його виявлення конче важливе для розуміння механізмів та сутності хвороби. Для його виявлення лікар, насамперед фахівець загальної практики, повинен досконало володіти різними діагностичними методами клінічного обстеження пацієнта.

За перебігом розрізняють гостру форму хвороби, яка проявляється раптово, тривалість її перебігу зазвичай становить від кількох годин, днів до 1—1,5 міс, підгостру з тривалістю в середньому від 1,5 до 3 міс і хронічну з тривалістю перебігу понад 3 міс. За особливостями уражень органів і систем виділяють органічні хвороби, які проявляються органічними (структурними, морфологічними) змінами в органах і тканинах, а також функціональні хвороби, при яких відбуваються лише функціональні зміни в діяльності окремих органів і систем.

За локалізацією основного патологічного процесу хвороби розподіляють на *зовнішні* (хвороби шкіри) і *внутрішні* (хвороби внутрішніх органів і систем — серцево-судинної, дихальної, травної, сечової, нервової, ендокринної, обміну речовин, опорно-рухового апарату). Зовнішні хвороби є об'єктом вивчення, діагностики і лікування в клініках шкірних та венеричних хвороб. Внутрішні хвороби розрізняють за такими профілями: терапевтичні (власне внутрішні хвороби), хірургічні, акушерсько-гінекологічні, неврологічні, психічні, ендокринні, інфекційні, ревматичні тощо. Залежно від віку пацієнтів виокремлюють хвороби дитячого (підліткового), зрілого, літнього та старечого віку.

До XIX століття до внутрішніх хвороб відносили надто велику кількість захворювань. Згодом у зв'язку з інтенсивним розвитком діагностики і специфічних методів лікування від внутрішніх відокремилась низка хвороб — шкірні, інфекційні, ревматичні, нервові, дитячі. Процеси такої диференціації із формуванням клінічних на-

прямків вужчого профілю тривають і до сьогодні. За останні століття від внутрішніх хвороб відділилися і сформували самостійні галузі кардіологія, неврологія, пульмонологія, гастроентерологія, гематологія, нефрологія, ендокринологія, ревматологія тощо. Безперечно, у лікувальному і діагностичному аспектах така диференціація доцільна, оскільки сприяє висококваліфікованій підготовці фахівців із глибокими теоретичними знаннями і практичними навичками в галузі певної патології, а також поліпшує якість діагностичної і лікувальної роботи в конкретній сфері медичної діяльності. Однак прогресуючі тенденції, спрямовані на дроблення внутрішньої медицини на вузькі спеціальності, неминуче спричиняють низку вад у загальноклінічній підготовці медика, насамперед лікаря загальної практики — фахівця сімейної медицини.

Тому внутрішні хвороби і до сьогодні залишаються основним предметом клінічної підготовки медика сучасного соціального задоволення — лікаря загальної практики — сімейної медицини. Теоретичні знання і практичні навички в галузі діагностики і лікування внутрішніх хвороб є універсальними, тому вони можуть бути застосовані в різних сферах практичної лікарської діяльності, у тому числі і лікарями вузьких медичних спеціальностей, наприклад, офтальмологом, отоларингологом, стоматологом тощо.

Медицина. Усунення хвороб і запобігання їх виникненню завжди були основними завданнями цивілізації та її професійних фахівців — медиків. Саме тому виникла *медицина* (від лат. *medicina* — лікарська наука) як система наукових знань і практичної діяльності, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я людей, подовження тривалості і поліпшення якості їхнього життя, запобігання виникненню хвороб та їх лікування.

Медицина — це галузь наукової та практичної людської діяльності, спрямованої на виявлення фізіологічних і патологічних механізмів і процесів в організмі, насамперед людини, створення методів і засобів боротьби з хворобами і патологічними станами з метою забезпечити і відновити здоров'я, поліпшити якість і подовжити тривалість життя.

Залежно від специфіки, напрямку і форм діяльності розрізняють такі розділи медицини, як:

1) *теоретична медицина*, яка є сферою медичної науки (медичної теорії), що вивчає загальні і специфічні біологічні закономірності, факти й особливості діяльності людського організму в нормі і в умовах патологічного стану, методи профілактики, діагностики і лікування хвороб, подовження тривалості життя та поліпшення його якості;

2) *практична медицина* (медична практика), яка використовує отримані медичною наукою знання для профілактики, діагностики і лікування хвороб і патологічних станів;

3) *класична медицина* (офіційна, конвенціональна), регламентована і ліцензована національними державними органами (міністерствами, державними установами); цей розділ медицини базується на загальновизнаних наукових знаннях і фактах (медичні енциклопедії, фармакопеї, законодавчі документи ВООЗ, офіційні довідники, консенсуси та ін.); класична медицина становить основу професійної підготовки і вдосконалення лікарських кадрів;

4) *альтернативна медицина* (некласична, неконвенціональна, комплементарна) — особливий напрямок медицини, насамперед медичної практики, офіційно не регламентований державними законодавчими документами в галузі медицини; до альтернативної медицини відносять фітотерапію, гомеопатію, телепатію, психоаналіз, шаманство, астрологію тощо); на відміну від загальновизнаних методів, засобів профілактики і лікування хвороб, що ґрунтуються на етіопатогенетичному підході, ефективність альтернативної медицини базується на остаточних результатах її впливу на організм;

5) *емпірична медицина* — один із проявів альтернативної медицини, що ґрунтується на емпіричному індивідуальному або колективному досвіді людей у сфері лікування і профілактики хвороб переважно природними засобами; для термінологічного визначення емпіричної індивідуальної медицини іноді використовують не зовсім коректний термін “народна медицина”;

6) *традиційна медицина* — різновид емпіричної медицини, заснований на здобутках, колективному досвіді і традиціях у галузі медичної практики, переважно фітотерапевтичної, у певних регіонах, країнах; за цим принципом розрізняють традиційну медицину китайську, індійську, тибетську, японську, грецьку, арабську, мексиканську та ін.;

7) *наукова медицина* — галузь теоретичної і практичної медицини, що базується на науково доведених методах і засобах профілактики, діагностики та лікування, а також сучасних методах і прийомах вивчення фізіологічних і патологічних процесів в організмі;

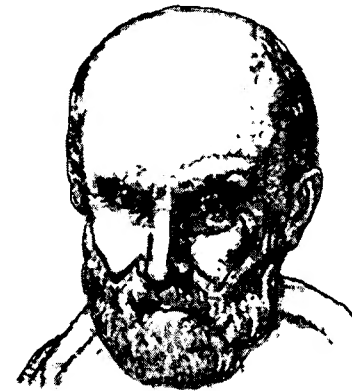
8) *клінічна медицина* — галузь наукової медицини у сфері діагностики хвороб і лікування стаціонарних хворих на основі новітніх методів і засобів наукової медицини;

9) *доказова медицина* — галузь наукової медицини, яка базується на коректній оцінці ефективності профілактичних, діагностичних і лікувальних засобів чи методів; висновки доказової медицини ґрунтуються на підставі рандомізованих контрольованих досліджень. До-

казова медицина (від англ. *evidence-based medicine* — медицина, заснована на доказах) — розділ наукової клінічної медицини, вірогідність доказів якої базується на комплексному пошуку, порівнянні, узагальненні і широкому розповсюдженні результатів для діагностики, лікування і профілактики. Термін “доказова медицина” було запропоновано групою канадських учених з університету Мак-Мастера в 1990 році. В основі доказової медицини лежить коректна перевірка ефективності і безпеки методів діагностики, профілактики й лікування у клінічних дослідженнях, принципи яких викладено в стандарті “Належна клінічна практика”.

Історія розвитку. Медицина — одна із форм існування людства, спрямована на збереження і зміцнення здоров'я, підвищення якості і подовження тривалості життя. Медицина виникла ще в початковий період розвитку цивілізації одночасно з формуванням *homo sapiens* як форма боротьби з недугами.

Медицина — одна з найдавніших форм збереження і зміцнення здоров'я людства. Споконвіку людину супроводжували хвороби і, очевидно, медицина як форма боротьби з ними сформувалася ще на початковому етапі становлення цивілізації. Упродовж віків і тисячоліть медицина розвивалася та проявлялась у різноманітних формах, які визначалися соціальними потребами суспільства і конкретного його біологічного індивідуума — людини. Так, на початковому етапі розвитку цивілізації зародилася і розвинулась емпірична медицина, що ґрунтувалася на практичному досвіді окремих особистостей у лікуванні і профілактиці хвороб. Згодом вона трансформувалася в окремі напрями народної, етнічної і традиційної медицини. На наступному етапі розвитку і розширення спектра біологічних та соціальних потреб людства у зміцненні здоров'я й удосконаленні засобів боротьби з хворобами відбувалась подальша диференціація медицини. Від емпіричних медичних знань і практики відокремилась *наукова медицина*, засобами якої стали науково доказані результати оздоровчого впливу на людський організм методів і засобів спочатку медицини емпіричної, а згодом заснованої на результатах наукових досліджень. Так на сьогодні сформувалась *доказова медицина*.



Гіппократ

Становлення наукової медицини традиційно пов'язують з ім'ям славетного античного лікаря Гіппократа.

Наступна диференціація медицини пов'язана з її поділом на *теоретичну* і *практичну*. Завдання першої полягало у виявленні біологічних закономірностей між здоров'ям і факторами, які його руйнують. Серед завдань практичної медицини — оптимальне застосування результатів теоретичної медицини у сфері боротьби з хворобами. Залежно від конкретних організаційних, методичних, регіональних, соціальних, вузькопрофесійних, культових особливостей на наступних етапах розвитку медицини відокремилися її специфічні напрями — профілактична, лікувальна, спортивна, судова, храмова, військова, космічна тощо. Однак найдосконаліше поєднання наукової, теоретичної і практичної медицини викристалізувалося та реалізувалося у формі клінічної медицини, яка фактично є органічним сплавом передової теорії та практики наукового лікарювання.

Клінічна медицина — найвища форма діагностики і лікування хвороб людини на основі найпередовіших досягнень медичної науки і практики. Клінічна медицина — це теоретичне і практичне підґрунтя професійної підготовки студентів-медиків і підвищення кваліфікації лікарів. Клінічна медицина — це галузь медичної науки та практики, у якій найповніше і найдосконаліше сконцентровано і викристалізовано передовий досвід світової наукової медицини у сфері діагностики, лікування і профілактики хвороб людини. У клінічній медицині найоптимальніше відтворюються і втілюються теоретичні та практичні досягнення різних сфер медичної практики, у тому числі в галузі внутрішньої медицини та її основного предмета — внутрішніх хвороб.

Організаційно-структурною базою клінічної медицини є *клініка* (від грец. *kline* — ліжко) — лікувально-діагностичний заклад, у якому на сучасному науковому рівні здійснюється лікувально-діагностична робота, реалізується науково-дослідна і педагогічна діяльність, спрямована не лише на лікувально-діагностичний процес, а й на підготовку лікарських кадрів. Науково-педагогічна спрямованість клініки відрізняє її від інших профілактичних і лікувальних закладів, зокрема лікарень, основне завдання яких — проведення лікувально-діагностичної і профілактичної роботи. У клініці опрацьовуються нові, ефективніші, науково обґрунтовані методи лікування і діагностики хвороб, фахівці вищої кваліфікації (професори, доценти, асистенти) передають передовий лікарський досвід, навчають мистецтву і майстерності лікарювання студентів-медиків і практичних лікарів-початківців.

У клініці формуються основи фахової підготовки студента-медика — від пізнання сутності хвороби до її профілактики і лікування.

Одне з важливих навчально-педагогічних і професійних завдань клініки — сформувані у студентів-медиків уявлення про медичну етику, деонтологію та медичну естетику, розвинути вміння розпізнавати психологічні особливості пацієнта, індивідуальні прояви хвороби, визначати тактику її лікування.

Ці характеристики клініки визначають її важливе місце і провідну роль у клінічній (діагностичній і лікувальній), етико-деонтологічній та духовно-психологічній підготовці майбутнього лікаря.

У сучасній клінічній медицині існує низка широкопрофільних і вузькопрофільних клінік, серед яких — терапевтичні, кардіологічні, пульмонологічні, гастроентерологічні, нефрологічні, онкологічні, хірургічні, торакальні, судинні, травматологічні, дитячі, акушерсько-гінекологічні та ін. Кожна з них має специфічне лікувально-діагностичне призначення. Клініки терапевтичного профілю традиційно займаються діагностикою і лікуванням внутрішніх хвороб.

Історія розвитку. В історичному аспекті клініка і структурно поєднана з нею клінічна медицина спочатку з'явилися у Середньовічній Європі. Першими виникли клініки терапевтичного профілю. Паралельно і дещо пізніше, переважно при університетах Італії, Франції, Німеччини, формувалися клініки хірургічного профілю. Згодом з'явилися клініки з інших медичних напрямів — акушерсько-гінекологічні, педіатричні, онкологічні, пульмонологічні, шкірно-венерологічні, гастроентерологічні, нефрологічні та ін. Кожна з них мала свої специфічні лікувально-діагностичні, наукові і педагогічні спрямування та традиції.

Клінічна форма підготовки лікарських кадрів при університетах розпочалася з XVIII століття, коли безпосереднє спілкування з хворим біля його ліжка фактично зруйнувало класичний стереотип і канони книжного теоретичного стилю навчання. На ґрунті багаторічного педагогічного досвіду клініцистів того часу викристалізувалося переконання про необхідність клінічної підготовки медика на основі безпосереднього обстеження хворого, про що пізніше образно і точно сказав відомий клініцист Ослер: “Вивчати медицину без підручників — однаково, що плавати по морю без карти, а вивчати медицину лише за підручниками — це те саме, що взагалі не виходити в море.” А вже в наш час відомий російський терапевт Є.М. Тарєєв зазначив: “Відомий лише один шлях формування лікаря: хворий — книга, книга — хворий.”

Клінічне навчання виникло в Італії і Франції та стрімко поширилося в інші країни Європи — Англію, Німеччину, Голландію тощо. Виняткова заслуга у створенні клінік як форми підготовки лікарських кадрів належить провідним європейським педагогам-

клініцистам XVIII століття Сиденгаму, Бурчаве, Корвізару, Рошфору. З 1795 року європейське університетське клінічне навчання студентів-медиків стало обов'язковим в офіційному визнанні професії лікаря.

Початкові етапи становлення і розвитку вітчизняної системи клінічної підготовки лікарів пов'язані з іменами славетних медиків — випускника Києво-Могилянської академії Максимовича-Амбодика, відомих російських клініцистів М.Я. Мудрова, Г.А. Захар'їна, С.П. Боткіна, О.О. Остроумова. Перші заняття з клінічних дисциплін відбулися в 1805 році у Петербурзькій медико-хірургічній академії, у 1820 — на медичному факультеті Московського університету, у 1844 році — на медичному факультеті Київського університету Св. Володимира. Перші педагоги-клініцисти Київського університету Ф.С. Циурин, С.П. Алфер'єв, Ф.Ф. Меринг, Ф.О. Леш, В.Т. Покровський активно впроваджували в практику підхід, заснований на залученні хворого до педагогічного процесу. Вітчизняна система клінічної підготовки медичних кадрів у вищих медичних навчальних закладах базувалася на засадах цієї класичної традиції — читанні клінічної лекції або проведенні практичного заняття з добровільною участю в ньому суб'єкта клінічного обстеження — тематичного пацієнта клініки. Формування цих засад у системі клінічної підготовки національних медичних кадрів пов'язане з іменами фундаторів Київської терапевтичної школи В.П. Образцова, Ф.Г. Яновського, М.Д. Стражеска, а також їхніх послідовників М.М. Губергрица, В.М. Іванова, Ф.А. Удинцева, О.Й. Грицюка, А.П. Пелешука, Г.Й. Бурчинського, Б.С. Шкляра, П.І. Шатилова, С.М. Синельникова, Л.Т. Малої та ін.

Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняттям “здоров'я”, “хвороба”, “передхвороба”.
2. Що розуміють під поняттями “емпірична медицина”, “наукова медицина”, “доказова медицина”?
3. Які основні переваги медицини наукової перед емпіричною?
4. Дайте визначення поняттю “клінічна медицина”.
5. Як класифікують хвороби за локалізацією в організмі основного патологічного процесу?
6. Як класифікують хвороби за тривалістю перебігу?
7. Назвіть основні клінічні профілі сучасної внутрішньої медицини.
8. Назвіть імена засновників Київської терапевтичної школи.

Пропедевтика внутрішньої медицини та її роль у клінічній підготовці лікаря

Національна вища медична школа клінічну підготовку студентів здійснює в три послідовних етапи, кожен з яких має специфічні завдання, кожен опрацьовано вітчизняними класиками клінічної медицини й апробовано багаторічною практикою підготовки лікарів у національних вищих медичних навчальних закладах:

— **пропедевтичного**, на якому студенти засвоюють методологію і методику клінічного обстеження хворого, методи і практичні навички з виявлення ознак хвороби та її діагностики при найтиповіших проявах недуги, ознайомлюються з основними симптомами і синдромами, засадами клінічного мислення, засобами і методами психологічного спілкування з хворим, поняттями медичного догляду, медичної етики, естетики та деонтології. Завдання цього етапу клінічної підготовки студента реалізуються на кафедрах пропедевтики внутрішніх хвороб;

— **факультетського**, спрямованого на підвищення рівня клінічної підготовки студента шляхом глибшого вивчення клініки та діагностики хвороб, методів їх диференційної діагностики, визначення принципів і методів лікування та профілактики захворювань. Цей етап здійснюється на кафедрах факультетської терапії;

— **госпітального етапу клінічної підготовки**, який реалізується на кафедрах госпітальної терапії. Основні завдання цього етапу — подальше вдосконалення майстерності лікарювання шляхом проведення діагностики та визначення індивідуальних особливостей клінічного перебігу, лікування і профілактики захворювання на стаціонарному і післягоспітальному (реабілітаційному) етапах.

В історичному аспекті важливою віхою у клінічному формуванні національних медичних кадрів став дидактичний розподіл університетських клінік на діагностичні (початковий, пропедевтичний етап клінічного формування студента), факультетські (класичні; для IV

курсу), госпітальні (для V курсу), здійснений у 40-х роках XIX століття за ініціативою відомих вітчизняних клініцистів М.І. Пирогова, Ф.І. Іноземцева, О.І. Овера.

Усі етапи клінічного навчання студента на III—VI курсах, не дивлячись на дидактичну відокремленість, інтегровано в єдину систему загальної клінічної підготовки майбутнього лікаря. Основи пропедевтики внутрішньої медицини з переважним терапевтичним спрямуванням студенти-медики вивчають і засвоюють на III курсі на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб.

Пропедевтика — початковий курс вивчення клінічної дисципліни. Основа пропедевтики — *діагностика*, тобто визначення сутності хвороби певними термінологічними поняттями.

Пропедевтика внутрішньої медицини — навчальна клінічна дисципліна, яка вивчає методи і прийоми клінічного обстеження хворого, особливості професійного спілкування лікаря з пацієнтом, суб'єктивні й об'єктивні прояви недуги (симптоми і синдроми), причини та механізми їх виникнення і розвитку (семіологія) з метою встановлення сутності (діагнозу) захворювання.

Основні навчально-методичні завдання пропедевтики внутрішньої медицини:

- 1) опанування методикою і технікою клінічного обстеження хворого — анамнестичного, фізичного (фізикального);
- 2) виявлення суб'єктивних та об'єктивних ознак хвороби і хворобливих станів (симптомів і синдромів);
- 3) з'ясування патогенетичних і семіологічних причин та механізмів їх виникнення і розвитку;
- 4) оволодіння найважливішими методами лабораторної та інструментальної діагностики хвороб внутрішніх органів;
- 5) використання методів клінічного обстеження в діагностиці типових проявів хвороб внутрішніх органів;
- 6) формування основних засад клінічного мислення;
- 7) засвоєння методики професійного спілкування з пацієнтом за принципами медичної етики, деонтології і медичної естетики;
- 8) ознайомлення з основними нозологічними формами захворювань внутрішніх органів, а також із термінологічними й епонімічними симптомами і синдромами.

Тобто, пропедевтика внутрішньої медицини — поняття значно глибше, аніж традиційно вживаний до сьогодні термін “пропедевтика внутрішніх хвороб”.

Пропедевтика внутрішньої медицини охоплює ширший спектр пропедевтичних знань і вмінь студента, зокрема в галузі загальної діагностики, семіології, методів клінічного обстеження хворого, ме-

дичної етики та деонтології, які стосуються крім внутрішніх хвороб терапевтичного профілю патології інших класичних профілів — хірургічного, неврологічного, інфекційного, онкологічного, гематологічного, отоларингологічного, офтальмологічного, ортопедичного, травматологічного тощо.

Таким чином, пропедевтика внутрішніх хвороб — це лише складова такої навчальної клінічної дисципліни, як пропедевтика внутрішньої медицини.

Особливістю пропедевтики внутрішньої медицини, порівняно з пропедевтикою внутрішніх хвороб, є більша її адаптованість до завдань загальноклінічної, насамперед діагностичної підготовки лікаря сучасної кваліфікаційної моделі — фахівця загальної практики — сімейної медицини. Діапазон теоретичних і практичних завдань, визначених пропедевтикою внутрішньої медицини, повніше відповідає вимогам Болонської декларації в галузі теоретичної і практичної клініко-діагностичної підготовки випускника вищого навчального медичного закладу.

➔ Контрольні запитання

1. Назвіть основні етапи клінічної підготовки студента-медики в національних вищих навчальних медичних закладах.
2. Дайте визначення поняттю “пропедевтика внутрішньої медицини”. Чим це поняття відрізняється від терміну “пропедевтика внутрішніх хвороб”?
3. Назвіть основні навчальні завдання курсу пропедевтики внутрішньої медицини.

Історія розвитку національної терапевтичної пропедевтичної школи

*Хто не знає свого минулого,
той не гідний свого майбутнього.*

М.Т. Рильський

*Пишатися славою своїх предків
не лише можливо, а й необхідно.*

О.С. Пушкін



Засвоєння студентами-медиками основ пропедевтики внутрішньої медицини, зокрема пропедевтики внутрішніх хвороб пов'язане з історією виникнення та розвитком кафедр і клінік пропедевтики внутрішніх хвороб у вищих медичних навчальних закладах України.

Пропедевтична структура в системі клінічної підготовки студентів-медиків — дітище і пріоритет вітчизняної вищої медичної школи, що не має аналогів у системі лікарської підготовки в університетах зарубіжних країн. Майже півторастолітній досвід проведення пропедевтичної підготовки студента-медика як першого етапу його клінічного фор-

Київський університет Св. Володимира. Інтер'єр терапевтичної клініки Київського університету



Ф.Ф. Меринг (1822—1887)



В.Т. Покровський (1838—1877)

мування довів його доцільність і необхідність у системі вищої медичної освіти.

Концептуальні засади і методологічні принципи створення у вищих медичних навчальних закладах України кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб було розроблено провідними професорами-клініцистами терапевтичних кафедр медичного факультету Київського університету Св. Володимира Ф.С. Цицуриним, Є.І. Афанасьєвим, Ф.О. Лешем, С.П. Алфер'євим, Ф.Ф. Мерингом, В.Т. Покровським.

Ф.С. Цицурин (1814—1895) — професор, завідувач першої кафедри терапії медичного факультету Київського університету Св. Володимира. Очолював кафедру з 1841 по 1857 рік. З його ім'ям пов'язують організацію кафедр лікарської діагностики і спеціальної патології, на яких студенти розпочинали вивчення внутрішніх хвороб. Він висловив думку про доцільність поєднання у клінічній підготовці майбутніх медиків двох навчальних дисциплін — семіотики і діагностики, чим фактично визначив необхідність створення при медичному факультеті кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб.

С.П. Алфер'єв (1816—1884) — професор, завідувач кафедри терапії з 1857 по 1864 рік. Підтримував і розвивав ідею створення у структурі клінічної підготовки медиків кафедри діагностики і семіології. У клінічному формуванні лікаря великого значення надавав безпосередньому спілкуванню з хворим і методам його фізичного обстеження.

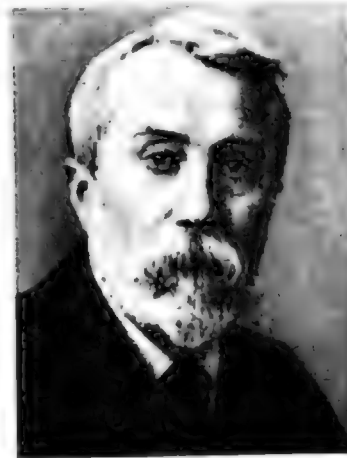
Ф.Ф. Меринг — професор, завідувач кафедри терапії з 1855 року. Очолював кафедру впродовж 23 років. Був одним із активних при-

хильників створення в системі клінічної терапевтичної підготовки лікарів семіотичної і пропедевтичної клінік.

В.Т. Покровський — професор, завідувач кафедри госпітальної терапії з 1868 по 1877 рік. Реорганізував викладання клінічних дисциплін на медичному факультеті Київського університету Св. Володимира: ініціював застосування в лекційному процесі наочно-ілюстративного матеріалу з демонстрацією тематичних хворих, започаткував новітній на той час метод навчання студентів методикам і прийомам фізичного обстеження з безпосередньою участю пацієнта.

Ф.О. Леш — професор, засновник і керівник першої в системі національної клінічної підготовки лікарів кафедри лікарської діагностики з пропедевтичною клінікою при медичному факультеті Київського університету Св. Володимира. Фактично є родоначальником пропедевтичного напрямку клінічної підготовки студентів у системі національної вищої медичної освіти.

Визначну роль у впровадженні пропедевтичної, клініко-діагностичної підготовки лікарських кадрів у національній вищій медичній школі відіграли класики клінічної медицини, засновники Київської терапевтичної школи В.П. Образцов, Ф.Г. Яновський, М.Д. Стражеско. Насамперед їхні ідеї та методичні напрацювання з методик клінічного обстеження хворого і діагностики хвороб стали теоретичною і практичною основою формування навчального курсу для майбутніх медиків — пропедевтики внутрішніх хвороб, а також аргументацією доцільності створення спеціальної клінічної кафедри під такою назвою в навчальній структурі медичних інститутів та універ-



Ф.Г. Яновський (1860—1928)



М.Д. Стражеско (1876—1952)

ситетів. Тому кожний студент вищого медичного закладу повинен знатися на творчих досягненнях класиків клінічної медицини, які формували основи національної пропедевтичної підготовки лікарських кадрів.

Образцов Василь Парменович — професор, видатний вітчизняний клініцист. Його дослідження і педагогічна діяльність були спрямовані на вдосконалення методів клінічного обстеження хворого та діагностики захворювань органів кровообігу і травлення. Створив і впровадив у клінічну практику методи безпосередньої перкусії органів грудної клітки, безпосередньої аускультатії серця, описав механізм і семіологію ритмів “галопу” і “перепела”, бісистолії та ін. Найбільша заслуга В.П. Образцова в клінічній медицині — розробка методики глибокої ковзної методичної пальпації органів черевної порожнини. Спільно з М.Д. Стражеском описав симптоматологію і діагностику тромбозу вінцевих артерій серця.

Яновський Феофіл Гаврилович — професор, академік АН УРСР, видатний вчений-клініцист, сподвижник і вірєць гуманістичного напрямку в медицині. Відомий науковими клінічними працями в галузі нефрології і пульмонології. Опрацював оригінальну методику перкусії легень, визначення простору Траубе, описав клініку туберкульозу і раку легень, патології нирок. Його клінічний девіз — ближче до хворої людини. Ім'я Ф.Г. Яновського присвоєно Інституту фтизіатрії і пульмонології АМН України.

Стражеско Микола Дмитрович — учень В.П. Образцова, професор, академік АН і АМН СРСР. Разом з В.П. Образцовим вперше в



Ф.О. Леш (1840—1903)



В.П. Образцов (1849—1920)

світі здійснив прижиттєву діагностику коронаротромбозу, розробив методику глибокої ковзної методичної пальпації органів черевної порожнини. М.Д. Стражеско описав посилений ("гарматний") тон при повній атріовентрикулярній блокаді серця. Обґрунтував інфекційно-алергійну теорію ревматизму. Опрацював спільно з В.Х. Василенком класифікацію хронічної недостатності кровообігу. Ім'я М.Д. Стражеска присвоєно Інституту кардіології АМН України.

Конкретне втілення в життя ідеї створення в національній навчальній структурі вищої клінічної медичної освіти спеціальних кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб відбулося на медичному факультеті Харківського університету у 1894 році, а в 1928 році — у Київському інституті охорони здоров'я (нині — Національний медичний університет імені О.О. Богомольця).

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Першим завідувачем кафедри був відомий клініцист, академік АН УРСР, один із фундаторів Київської терапевтичної школи професор **Макс Мойсійович Губергриц** — учень академіка І.П. Павлова і професора В.П. Образцова. Очолював кафедру з 1928 по 1951 рік. Основні його дидактичні засади — удосконалення методики проведення практичних занять і читання лекцій на основі новітніх на той час досягнень педагогіки вищої школи, упровадження в педагогічний процес української мови, демонстрації в лекційному курсі і на практичних заняттях тематичних хворих.



М.М. Губергриц (1886–1951)

Кафедра розташовувалась в Олександрівській, а згодом — у Київській міській лікарні ім. Жовтневої революції (нині — Олександрівська клінічна лікарня м. Києва).

Як і В.П. Образцов, М.М. Губергриц завжди сприяв упровадженню в клініку новітніх методів обстеження і діагностики. Він один із перших у країні достойно оцінив метод електрокардіографії і всіляко впроваджував його в клінічну практику, а також у педагогічний процес.

Тридцять років свого життя М.М. Губергриц присвятив педагогічній діяльності. Висока загальноосвітня і про-



Київська центральна міська клінічна лікарня (нині — Олександрівська клінічна лікарня м. Києва) — клінічна база кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб з 1928 по 1988 рік

фесійна ерудиція, багатий клінічний досвід, блискучі ораторські здібності, вагомі наукові досягнення, талант педагога приваблювали до його лекцій, які він читав українською мовою, не лише студентів, а й численних практичних лікарів.

М.М. Губергриц був ініціатором новітніх спрямувань у клінічній підготовці лікарських кадрів. З його ініціативи студентські лекції і практичні заняття завжди супроводжувалися демонстрацією хворих. У цьому аспекті клініко-педагогічні засади М.М. Губергрица перегуквалися з поглядами засновників Київської терапевтичної школи В.П. Образцова і Ф.Г. Яновського. Вагомим внеском у підготовку національних медичних кадрів стало видання за його редакцією підручника "Клінічна діагностика", за яким навчались пропедевтиці внутрішніх хвороб численні покоління студентів-медиків. Упродовж усієї наукової діяльності він застосовував і розвивав фізіологічні принципи і методи в клініці внутрішніх хвороб. Засвоєні в лабораторії І.П. Павлова ідеї нервизму та цілісності живого організму і його єдності з природою М.М. Губергриц використовував у діагностиці і лікуванні клінічної патології. Його праці з фізіології і патології кровообігу, органів травлення, ендокринної системи, з проблем регуляції діяльності організму при різних фізіологічних і патологічних станах забезпечили йому славу видатного вченого і клініциста світового рівня.

М.М. Губергриц виховав блискучу плеяду науковців і клінічних педагогів, які стали гордістю вітчизняної медичної школи. Надзвичайно вагомий внесок зробив він у практичну медицину. Його клінічні огляди пацієнтів відзначались глибоким професіоналізмом, діагностичним талантом, глибиною клінічного мислення.

З метою увіковічення пам'яті видатного вченого-клініциста і педагога рішенням уряду України його ім'я присвоєно терапевтичній клініці Київської центральної міської лікарні.

З 1952 по 1973 рік кафедрою завідував професор Примаке Федір Якович — учень академіків Ф.Г. Яновського і М.Д. Стражеска. Педагогічна діяльність Ф.Я. Примака формувалася на творчих науково-педагогічних і клінічних засадах та ідеях його вчителів. На основі вчення академіків М.Д. Стражеска і М.М. Сиротиніна про кисневу недостатність Ф.Я. Примаке опрацював і науково обґрунтував оригінальну концепцію гіпоксидозу і гіпоксично-дистонічного синдрому в клініці внутрішніх хвороб, що сформувало семіологічну парадигму симптомно-синдромного висвітлення численних патологічних станів організму з точки зору кисневої недостатності.

Педагогічна діяльність кафедри, очолюваної Ф.Я. Примаком, продовжувала педагогічні традиції М.М. Губергрица, засновані на читанні лекцій і проведенні практичних занять з демонстрацією тематичних хворих і самостійною участю студентів у клінічному обстеженні пацієнтів. У педагогічному і клініко-діагностичному процесі він завжди сповідував відомий афоризм свого вчителя Ф.Г. Яновського “ближче до хворої людини”.



Ф.Я. Примаке (1899—1981)



Б.М. Щепотін (1923—1997)

З 1973 по 1988 рік кафедрою завідував професор Щепотін Борис Михайлович, учень відомих українських клініцистів О.М. Зюкова, Ф.А. Удинцева, В.С. Нестерова.

За період роботи Б.М. Щепотіна на кафедрі продовжувалося удосконалення педагогічного процесу. Для підвищення медико-деонтологічної і духовної підготовки студентів-медиків опрацьовано і впроваджено в педагогічний процес ритуал символічної посвяти студента-медика в клініцисти, автор якого — професор І.М. Шуліпенко.

Під керівництвом Б.М. Щепотіна проводилися наукові дослідження, присвячені проблемам патогенезу і клініки серцево-судинних захворювань, кисневої недостатності, гемостазу і фітотерапії.

З 1988 року кафедру очолює член-кореспондент АМН України, професор Нетяженко Василь Захарович, учень члена-кореспондента АМН СРСР професора О.Й. Грицюка. З цього періоду діяльність кафедри спрямована на продовження традицій Київської терапевтичної школи — примноження здобутків у науковій, педагогічній і клініко-діагностичній роботі, напрацьованих попередніми кафедральними колективами. У навчально-методичній сфері кафедра продовжувала й утверджувала традиції, започатковані фундатором і класиком національної пропедевтичної школи М.М. Губергрицом. Окрім застосування традиційних форм і методик викладання пропедевтичного курсу, опрацьованих класиками національної клінічної школи, здійснюється глибше висвітлення основ семіології, упровадження в педагогічний процес новітніх методів лабораторних та інструментальних досліджень, симптомно-синдромних підходів у діагностиці нозологічної патології, формування у студентів основ клінічного мислення. Істотно вдосконалено методику і систему викладання нової дисципліни — медичного догляду за хворими, інтегрованої з основами діагностики, валеології і нозологічної патології. У зв'язку з організацією при Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця системи підготовки майбутніх абітурієнтів на кафедрі провадиться медико-етична, валеологічна і початкова медична підготовка учнів медичних ліцеїв.



В.З. Нетяженко

Сучасна національна система пропедевтичної клінічної підготовки студентів-медиків представлена 20 кафедрами пропедевтики внутрішніх хвороб медичних університетів, академій і медичних факультетів.

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини № 2 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

У Київському медичному інституті імені О.О. Богомольця пропедевтика внутрішніх хвороб з 1927 по 1994 рік була окремою самостійною навчальною дисципліною у структурі навчальних програм лише для студентів лікувальних факультетів. Пропедевтична терапія для студентів інших факультетів — педіатричного, санітарно-гігієнічного, стоматологічного — викладалася на відповідних терапевтичних кафедрах цих факультетів.

Здійснена в середині і в кінці 90-х років минулого століття реформа вищої медичної школи в Україні зумовила необхідність створення в медичному університеті ще однієї самостійної пропедевтичної кафедри. Її було визначено і сформовано під назвою “Пропедевтика внутрішніх хвороб № 2”, яка стала спадкоємицею кафедри терапії санітарно-гігієнічного факультету.

Кафедру терапії санітарно-гігієнічного факультету Київського медичного інституту було засновано в 1932 році. Першим її завідувачем був професор Федір Аристархович Удинцев.

З 1938 по 1939 рік кафедрою завідував професор О.С. Берлянд. З 1939 по 1941 рік її очолював професор В.О. Ельберг — учень М.Д. Стражеска. У воєнні роки (з 1941 по 1944 рік) до керівництва кафедри знову повернувся професор Ф.А. Удинцев. З 1944 по 1951 рік кафедру очолював професор В.М. Іванов. З 1951 по 1959 рік кафедрою знову керував професор В.О. Ельберг. Клінічною базою кафедри в цей період були послідовно Київська дорожня лікарня № 1 та Київська клінічна лікарня для обслуговування водників.



Т.Д. Никула

Після короткочасного завідування кафедрою доцентом Є.І. Ліхтенштейном з 1960 по 1973 рік її очолив професор В.С. Нестеров.

З 1973 по 1988 рік кафедрою завідував учень академіка В.М. Іванова професор Є.Л. Ревуцький. З 1988 року ка-

федру очолює академік Академії наук вищої освіти України професор Нікула Тарас Денисович.

За період існування кафедри її колективом було здійснено чимало напрацювань у галузі навчальної і наукової діяльності, які сприяли вдосконаленню навчального, наукового і лікувально-діагностичного процесу.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету

Кафедру засновано в 1945 році. Її послідовно очолювали доцент М.І. Онос (1945—1946), доцент Б.П. Александровський (1946—1947), професор М.Ю. Раппопорт (1947—1949), доцент Б.І. Кранцфельд (1949—1953), доцент О.О. Колачов (1953—1957), доцент П.Т. Караваєв (1957—1965).

Упродовж цих років наукова діяльність кафедри була присвячена вивченню гематологічних аспектів гастроентерологічної патології, проблемам ревматизму і захворюванням серцево-судинної системи. З 1965 по 1968 рік завідувала кафедрою професор О.І. Самсон; з 1968 по 1979 — доцент І.А. Мохунь, а з 1979 по 1990 — професор І.К. Владковський. У ці роки наукова діяльність кафедри була спрямована на вивчення проблем реабілітації і лікування хворих на хронічний гастрит, холецистит, виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки. З 1990 року і до сьогодні кафедру очолює професор Волошин Олександр Іванович.

Основні наукові дослідження присвячені гастроентерологічним аспектам патології при ревматичних, серцево-судинних захворюваннях, хворобах органів дихання. Проводяться наукові дослідження з виявлення механізмів дії на організм апіфітопрепаратів та застосування лікарських рослин у клінічній практиці, розглядаються хронотерапевтичні аспекти в клініці внутрішніх хвороб.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

Створення кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб при Вінницькому медичному інституті припадає на 1934 рік. Однак повноцінне функціонування кафедри фактично розпочалося з 1936 року. Саме з цього року її очолив професор Шкляр Борис Соломонович.



О.І. Волошин

Педагогічні посади в той час займали відомі у майбутньому фахівці-медики — В.Е. Галавський, В.М. Кутілек, М.М. Лагун, М.І. Франкфурт, Б.Л. Френкель, С.П. Шинкар. Під керівництвом професора Б.С. Шкляра в ці роки було закладено навчально-педагогічне підґрунтя кафедри, методичні й організаційні засади її педагогічної і наукової діяльності, опрацьовано методологічні напрямки перспективної діяльності колективу кафедри в галузі навчальної, наукової, лікувально-консультативної та громадсько-корисної роботи.

Після звільнення Вінниці від німецько-фашистських загарбників з 1944 року кафедру знов очолював професор Б.С. Шкляр. Одним із найвидатніших досягнень його в ці роки було видання у 1949 році підручника “Діагностика внутрішніх хвороб”, який і донині вважається класичним у пропедевтиці внутрішніх хвороб та широко використовується в клінічній підготовці студентів-медиків.

Після призначення Б.С. Шкляра завідувачем кафедри факультетської терапії з 1950 по 1954 рік кафедру очолював доцент М.О. Аушев, діяльність якого на кафедрі ознаменувалася науковими дослідженнями в галузі гастроентерології, подальшим удосконаленням навчального процесу.

З 1954 по 1967 рік кафедрою завідував доцент М.Ю. Мілімовка. Особливо плідна діяльність завідувача кафедри проявилася після захисту ним у 1955 році докторської дисертації, тематика якої визначила подальше наукове спрямування кафедри в галузі кардіології і куртології.



Ю.М. Мостовий

З 1967 по 1980 рік кафедру очолив професор І.А. Рибачук. Здійснювались подальше вдосконалення педагогічного процесу, пошук нових методичних прийомів при читанні лекцій і проведенні практичних занять. Наукова діяльність кафедри в цей період була присвячена переважно дослідженням у галузі кардіології.

З 1981 по 1993 рік завідував кафедрою професор М.Б. Шкляр. За цей період здійснилося суттєве кадрове реформування кафедри із залученням до її складу талановитих педагогів і клініцистів. Було впроваджено новітні методи і засоби навчального процесу. З 1984 року до педагогічного процесу

включено новий навчальний курс з медичного догляду за хворими. Під керівництвом М.Б. Шкляра працівниками кафедри видається чимало методичних матеріалів — підручників, навчальних посібників, методичних вказівок із навчального процесу і наукової діяльності.

З 1993 року кафедру очолює професор Мостовий Юрій Михайлович. За період завідування кафедрою ним здійснено суттєве вдосконалення педагогічного процесу — впроваджено новітні форми і методи викладання студентам пропедевтики внутрішніх хвороб, опрацьовано оригінальні методичні заходи і засоби поточного і підсумкового контролю за теоретичними знаннями і практичними навичками студентів, інтегровано численні аспекти пропедевтичної терапії із суміжними навчальними дисциплінами по горизонталі і вертикалі. Методична діяльність кафедри плідно поєднується з науковою роботою у сфері проблем бронхолегеневої патології, зокрема патогенезу та лікування бронхіальної астми.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Дніпропетровської державної медичної академії

Кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб Дніпропетровської державної медичної академії було засновано в 1917 році на базі пропедевтичної терапевтичної клініки.

Послідовно кафедру очолювали професор К.А. Буйневич (1917—1920), професор Н.П. Знаменський (1921—1923), професор А.Ф. Держевецький (1923—1925), професор А.М. Корицький (1925—1938). Основні досягнення в цей період пов'язані з ім'ям А.М. Корицького. Він розробив методику дослідження мигдаликів, запропонував спеціальний шпатель власної конструкції для їх ротації. Описав симптом збільшення шийних і занизньошелепних залоз при хронічному тонзиліті, який пізніше увійшов у діагностику як “валик Корицького”.

У 1938 році кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб розділилася на два самостійних підрозділи: кафедру лікувального факультету (завідувач кафедри — професор Л.М. Чапкевич) і педіатричного факультету (завідувач кафедри — доцент П.Ф. Чанглі-Чайкін).

Кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб з 1941 по 1944 рік очолював професор Д.Ф. Окунєв. З 1944 року завідувачем кафедри був професор Л.М. Чапкевич. З 1951 по 1981 рік кафедру очолювала професор К.І. Стенашкіна, а з 1981 по 1995 — професор З.К. Алексєнко.

У 1996 році на посаду завідувача кафедри було обрано професора Хомазюк Тетяну Анастасіївну. Цей період означений активною ро-



Т.А. Хомазук

ботою кафедри над удосконаленням педагогічного процесу. Було опубліковано низку методичних посібників із пропедевтики внутрішніх хвороб, розроблено тестові завдання з контролю за знаннями і навичками студентів, створено мультимедійну базу навчальних програм з пропедевтичного циклу для аудиторної та позааудиторної підготовки студентів.

Основні наукові напрямки роботи кафедри — дослідження міжсистемних зв'язків дихання та кровообігу при захворюваннях серця та органів дихання, розробка програм медичної та психологічної реабілітації хворих.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Донецького державного медичного університету

Кафедру засновано в 1932 році. Послідовно кафедрою завідували: з 1932 по 1934 рік — професор І.Н. Шефтель; з 1934 по 1936 — професор О.Я. Якобсон; з 1936 по 1950 — професор В.М. Яновський; з 1950 по 1951 — доцент Р.М. Гінзбург; з 1951 по 1976 — професор М.І. Франкфурт; з 1976 по 1991 — професор Я.В. Оберемченко. З 1991 року кафедру очолює член-кореспондент АМН України, академік АН вищої освіти України, професор Синяченко Олег Володимирович.

За період свого існування кафедра досягла чимало успіхів у галузі вдосконалення навчального процесу і в науковій діяльності. За роки завідування кафедрою професором І.Н. Шефтелем — учнем В.П. Образцова — опрацьовано першу на кафедрі навчальну програму з пропедевтичного циклу. Колективом кафедри під керівництвом професора О.Я. Якобсона здійснено оригінальні наукові розробки з актуальних на той час питань кардіології і пульмонології. У період завідування кафедрою професором В.М. Яновським у педагогічний процес було впроваджено інструментальні методи дослідження серця та органів дихання. Завідувачі кафедри професори М.І. Франкфурт і Я.В. Оберемченко опрацьовували інтегровану методику і програму викладання пропедевтики внутрішніх хвороб на клінічних кафедрах, продовжували наукові дослідження з проблем нефрології та кардіології.

В останні роки під керівництвом професора О.В. Синяченка на кафедрі опрацьовано новітні методичні засади щодо синдромного вив-



Я.В. Оберемченко



О.В. Синяченко

чення пропедевтики внутрішніх хвороб, впроваджено оригінальні методи контролю за знаннями і навичками студентів. Основні напрямки наукової діяльності кафедри на сьогодні — вирішення проблем ревматології і нефрології.

У 2002 році в університеті створено нову кафедру пропедевтичного профілю — кафедру пропедевтичної терапії і клінічної кардіології (завідувач — член-кореспондент АМН України, професор Ігнатенко Григорій Анатолійович).

Педагогічна діяльність кафедри спрямована на формування і вдосконалення навчального і навчально-методичного процесу. З цією метою видано низку навчальних посібників, методичних рекомендацій, інформаційних матеріалів для практичних занять з пропедевтики внутрішніх хвороб і догляду за хворими, упроваджено нові форми навчання і контролю.

Науковий напрямок роботи кафедри — удосконалення методів діагностики, лікування і профілактики захворювань серцево-судинної системи, а також вивчення ефективності та безпеки лікарських препаратів.



Г.А. Ігнатенко



А.Д. Візир



В.В. Сиволап

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Запорізького державного медичного університету

Кафедру організовано в 1966 році. За період до 2002 року кафедру очолював академік НАН і АМН України, професор А.Д. Візир. Під його керівництвом на кафедрі організовано на високому методичному рівні навчальний процес, вжито чимало організаційно-методичних заходів з поліпшення інтеграції викладання, удосконалення методів контролю за знаннями і навичками. Наукова діяльність кафедри присвячена вивченню різних клінічних аспектів захворювань органів кровообігу та дихання.

З 2002 по 2005 рік кафедрою завідувала доцент З.Ю. Григор'єва. З 2005 року кафедру очолює професор Сиволап Віталій Вікторович.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Івано-Франківської медичної академії

Кафедру засновано в 1945 році. Послідовно кафедру очолювали: з 1945 по 1949 рік — професор А.Д. Адеський, з 1949 по 1953 — професор О. А. Ковалевський, з 1954 по 1966 — професор М.П. Кравець, з 1966 по 1968 — професор П.М. Вакалюк, з 1969 по 1972 —



В.С. Нейко

професор Ф.П. Ольгіна, з 1972 по 1978 рік — доцент Г.Л. Раппопорт, з 1978 по 1983 — професор М.М. Бережицький, з 1983 по 1992 — професор В.Г. Денисюк, з 1993 року завідує кафедрою професор Нейко Василь Євгенович.

Педагогічна діяльність кафедри за весь період свого існування була спрямована на вдосконалення методичних засад викладання пропедевтики внутрішніх хвороб, а в останні десятиліття — медичного догляду за хворими.

Наукова діяльність кафедри присвячена проблемам пульмонології, курортології, паразитології, гастроентерології, кардіології, нефрології, ревматології, вивченню ефективності оксигенотерапії при різних проявах внутрішньої патології.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Кримського державного медичного університету імені С.І. Георгієвського

Кафедру засновано в 1934 році. Завідувачами кафедри послідовно були: з 1934 по 1947 рік — професор Ю.Л. Батенков; з 1947 по 1973 — професор О.Б. Шахназаров. Під керівництвом останнього вивчалися проблеми атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, патології травної системи. З 1974 по 1994 рік кафедрою завідував професор М.В. Лукаш; напрям наукової роботи — дослідження патології органів травлення. З 1994 року кафедру очолює професор Крутиков Сергій Миколайович. Педагогічна діяльність кафедри спрямована на вдосконалення методики викладання пропедевтики внутрішніх хвороб; наукові дослідження зосереджено на вивченні різних аспектів хвороб органів травлення і сечової системи.



С.М. Крутиков

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини Луганського державного медичного університету

Кафедру засновано в 1959 році. Першим завідувачем був відомий клініцист Д.С. Геллерман.

З 1963 по 1970 рік кафедру очолювала доцент З.О. Ткаченко. З 1970 по 1987 рік кафедрою завідувала Л.К. Дунаєвська. Науковий напрямок кафедри в той період — дослідження нейрогуморальної регуляції при коронарному атеросклерозі, а також лікування ішеміч-



Л.М. Іванова

ної хвороби серця. У подальшому кафедрі послідовно очолювали професор В.І. Коломієць (1987—1990), О.І. Белоус (1978—1983), професор І.Д. Рачинський (1991—1994).

З 1994 року кафедрою завідує доктор медичних наук, доцент Іванова Лариса Миколаївна.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Кафедру було засновано в 1939 році. Завідувачами кафедри послідовно були: з 1939 по 1944 рік — професор І. Грех, з 1944 по 1952 — професор Т.Т. Глухенький. З 1952 по 1985 рік в інституті існувало дві кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб. Кафедрою пропедевтики внутрішніх хвороб лікувального факультету з 1952 по 1963 рік завідував доцент В.І. Чернов, а з 1963 по 1985 — професор Ю.І. Децик. Кафедрою пропедевтики внутрішніх хвороб педіатричного та стоматологічного факультетів з 1952 по 1959 рік завідував професор І. Стукало, а з 1959 по 1985 — професор П.Ф. Попелюк. Об'єднанням у 1985 році кафедрою пропедевтики внутрішніх хвороб до 1988 року завідував професор Ю.І. Децик. З 1988 року кафедру очолює професор Дутка Роман Ярославович.

Наукова діяльність кафедри присвячена вивченню механізмів хронізації патологічних процесів.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб і сестринської справи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

У 1998 році в університеті було створено кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб і сестринської справи. Завідувач кафедри — професор Яворський Остап Григорович. Колектив кафедри систематично вдоскона-



Р.Я. Дутка

лює педагогічний процес з пропедевтики внутрішньої медицини. З цією метою за редакцією професора О.Г. Яворського видано підручник "Основи внутрішньої медицини: пропедевтика внутрішніх хвороб", опрацьовано низку навчальних посібників з пропедевтичного циклу. Наукові напрями кафедри — дослідження проблеми ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб Одеського державного медичного університету

Кафедру засновано в 1992 році шляхом об'єднання кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб і терапії стоматологічного й педіатричного факультетів. З 1992 по 1997 рік кафедру очолював професор О.І. Мінаков. З його ініціативи в університеті організовано лабораторію клінічної імунології, проведено наукові дослідження в галузі кардіології.

З 1997 року кафедрою завідує професор Якименко Олена Олександрівна. Під її керівництвом на кафедрі здійснюється методичне й організаційне вдосконалення педагогічного процесу, опубліковано низку навчальних посібників з пропедевтики внутрішніх хвороб, проводяться наукові дослідження в галузі кардіології і ревматології.

Кафедра внутрішньої медицини з курсом пропедевтики медичного інституту Сумського державного університету

Кафедру засновано в 1994 році. З моменту заснування до 2006 року її очолював професор І.Д. Рачинський. За цей період на кафедрі було організовано матеріальну базу для забезпечення педагогічного процесу, удосконалено методи педагогічного процесу з пропедевтичної підготовки студентів. Наукова діяльність кафедри спрямована на



О.Г. Яворський



О.О. Якименко



І.Д. Рачинський



Л.Н. Приступа

дослідження серцево-судинної патології, зокрема серцевої недостатності при ішемічній хворобі серця і артеріальній гіпертензії.

З 2007 року кафедру очолює доктор медичних наук Приступа Людмила Никодимівна.

**Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини та фізіотрії
Тернопільського державного медичного університету
імені І.А. Горбачевського**

Кафедру засновано в 1957 році. Послідовно нею завідували: з 1957 по 1966 рік — професор М.Г. Масик (наукові інтереси кафедри — проблеми гематології); з 1966 по 1985 рік — професор В.А. Григорян. У ці роки наукова робота кафедри була присвячена проблемам ревматизму, ішемічної хвороби серця, атеросклерозу. З 1985 по 2003 рік кафедру очолював професор А.В. Єпішин — учень відомого вітчизняного клініциста, професора Б. С. Шкляра. Під керівництвом А. В. Єпішина і за його особистою участю на кафедрі проведено низку організаційно-методичних заходів з удосконалення педагогічного процесу — створено навчальні контрольні програми з



С.М. Андрейчин

пропедевтики внутрішніх хвороб і догляду за хворими, видано підручник з пропедевтики внутрішніх хвороб з доглядом за хворими, опубліковано методичні вказівки з лекційного курсу і практичних занять. Один із перших в Україні очолив наукові дослідження з імунологічних аспектів захворювань щитоподібної залози і гепатобіліарної системи.

З 2003 року кафедрою завідує професор Андрейчин Сергій Михайлович. Навчально-методична діяльність кафедри спрямована на подальший розвиток і вдосконалення методичної, науково-педагогічної і видавничої роботи; основна орієнтація наукових спрямувань кафедри — вивчення ролі хвороб панкреатодуоденальної ділянки в розвитку остеопатій.

**Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
з курсами валеології та бакалаврату медичного факультету
Ужгородського національного університету**

Кафедру засновано в 1946 році одночасно з відкриттям медичного факультету при Ужгородському університеті. З 1948 по 1957 рік очолював кафедру професор В.М. Слишко. Педагогічну діяльність кафедри було зосереджено на створенні матеріальної бази і методичного забезпечення педагогічного процесу. Наукова робота кафедри в ці роки спрямована на вивчення ендемічного зобу та іншої патології щитоподібної залози. З 1957 по 1975 рік кафедрою керував професор М.С. Туркельтауб. Наукові дослідження в цей період присвячені проблемам курортології в Закарпатті. З 1975 по 1981 рік кафедру очолювала професор С.І. Пашенко. Наукові розробки кафедр



О.М. Ганіч



Е.Й. Архій

ри в цей період стосувалися проблем епідеміології туберкульозу в Закарпатському регіоні.

З 1981 по 1997 рік кафедрою завідувала професор Ганич Оксана Миколаївна. У цей період колективом кафедри було вжито чимало заходів, спрямованих на вдосконалення навчального процесу, методичної і наукової роботи. Опрацьовані методичні розробки з практичних занять, матеріали тестового контролю з курсу пропедевтики внутрішніх хвороб. Наукова діяльність кафедри спрямована на вивчення проблем гастроентерології, фітотерапії. За ініціативи О.М. Ганич при кафедрі створено науково-дослідний інститут фітотерапії. Вона очолює науково-практичну школу гастроентерологів Закарпаття. Спільно з професором Е.Й. Архій проводить політематичний комплекс наукових досліджень з нетрадиційних методів лікування, а також з проблем ендо- й екзоскології людини.

З 1997 року кафедру очолює професор Архій Емілія Йосипівна. За цей період вжито заходів, спрямованих на поліпшення педагогічного процесу і наукової роботи. Напрацьовано методичні матеріали з практичних занять, оригінальні навчальні розробки з контролю за знаннями студентів з пропедевтики і медичного догляду за хворими. Наукова діяльність кафедри спрямована на вивчення проблем гастроентерології.

**Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
з доглядом за хворими та курсом геронтології
Української медичної стоматологічної академії**

Кафедру засновано в 1973 році. Послідовно кафедру очолювали: з 1973 по 1981 рік — професор П.М. Боряк; напрям наукової діяльності — патологія щитоподібної залози; з 1981 по 1983 — доцент Г.А. Качура; з 1983 по 1994 — професор І.В. Редчиць.

З 1994 року кафедру очолює професор Гольденберг Юрій Миронович. Основні напрями педагогічної діяльності — методичне вдосконалення педагогічного процесу; наукова діяльність присвячена патологіям щитоподібної залози, бронхолегеневої системи, захворюванням органів травлення. Колективом кафедри опрацьовано навчальні посібники з окремих розділів внутрішньої медицини, тестові завдан-



Ю.М. Гольденберг

ня для студентів з пропедевтичної терапії, навчальні посібники “Основні симптоми і синдроми внутрішніх хвороб”, “Клініка та діагностика захворювань органів дихання”.

**Кафедра пропедевтики внутрішньої
медицини №1 Харківського державного
медичного університету**

Організовану в 1894 році кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб на базі Харківського університету очолювали доцент М.М. Ломиковський, з 1910 по 1934 — професор П.І. Шатилов. П.І. Шатилов був новатором у галузі пропедевтичної підготовки студентів-медиків. Зокрема він упровадив у клініку і педагогічний процес фізіологічні методи дослідження хворого, оригінальну методику оцінки аускультативних серцевих феноменів. Надавав великого значення фізичним методам обстеження хворого і ролі спостережливості лікаря в діагностичному процесі. З 1934 по 1937 рік кафедру очолював професор А.П. Корхов. Напрями наукових досліджень у цей період — рання діагностика і лікування функціональних розладів внутрішніх органів, порушення кислотно-основного стану в організмі при різних патологічних станах.

Після смерті професора А.П. Корхова кафедру послідовно очолювали професори С.Я. Штейнберг (1937—1941), П.Ф. Фролов (1941), С.М. Синельников (1941—1947). У ці роки на кафедрі проводилась наукова робота, присвячена патогенезу виразкової хвороби воєнного періоду, клініки і діагностики раку шлунка, застосуванню фізіотерапії в лікуванні гіпертонічної хвороби.

З 1948 по 1953 рік кафедрою завідував професор Р.І. Шарлай. У 1953 році кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб об'єднується з кафедрою пропедевтики педіатричного факультету під керівництвом професора С.М. Синельникова, а в 1955 році — з кафедрою факультетсько-госпітальної терапії. З 1955 по 1957 рік об'єднану кафедру очолювала професор Л.Т. Мала.

У 1957 році на лікувальному факультеті відновлюється самостійна кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб. З 1957 по 1964 рік нею завідувала доцент А.М. Агалєцька. За цей період на кафедрі значно розширилася і поповнилася матеріальна база, було створено з педагогічною і науковою метою нові діагностичні і навчально-методичні



О.М. Ковальова

кабінети. Основні напрями наукової діяльності — лікування гіпертонічної хвороби, легеневої і серцевої недостатності, атеросклерозу.

З 1964 по 1991 рік кафедру очолював професор М.І. Штельмах. Основні напрями його педагогічної діяльності — подальше вдосконалення педагогічного процесу; наукові дослідження кафедри — рання діагностика і профілактика атеросклерозу та гіпертонічної хвороби.

З 1991 року кафедрою завідує професор Ковальова Ольга Миколаївна. Під її керівництвом вжито чимало заходів з поліпшення педагогічного процесу і навчально-методичної роботи. Зокрема в навчальний процес впроваджено методику проблемного навчання із використанням комп'ютерної техніки і тестового контролю, створено елективні курси з деонтології і біоетики, низку навчальних автоматизованих програм, опубліковано численні методичні матеріали з педагогічного процесу, видано підручники з пропедевтики внутрішньої медицини і біоетики англійською мовою.

Основні наукові спрямування діяльності кафедри — вивчення проблем патогенезу, ранньої діагностики і лікування гіпертонічної хвороби, генетико-епідеміологічні дослідження з вивчення спадкової схильності до гіпертонічної хвороби, ремоделювання гіпертензивного серця, проблем метаболічного синдрому, дослідження з педагогіки вищої школи.

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб №2 Харківського державного медичного університету



Ж.Д. Семидоцька

Кафедру засновано в 1938 році. З 1938 по 1959 рік кафедрою завідував професор С.М. Синельников. У цей період розроблено основні засади і принципи викладання пропедевтики внутрішніх хвороб, які ґрунтувалися на традиціях, напрацьованих фундаторами Київської терапевтичної школи.

У лікувальний і навчальний процес, а також у наукову роботу впроваджувалися нові на той час методи дослідження — електрокардіографія, капіляроскопія, методика дослідження периферійного кровообігу. У науковому плані вивчалися патогенез і клініка бактеріального ендокардиту, виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

З 1960 по 1980 рік кафедру очолював професор Ю.Д. Шульга. У цей період на кафедрі впроваджено в педагогічний процес систему програмування практичних занять, розроблено алгоритми діагностики внутрішніх хвороб, здійснено багатопредметну інтеграцію навчального процесу з теоретичними і клінічними кафедрами.

Наукову діяльність кафедри в ті роки зосереджено на актуальних проблемах патології нирок і серцево-судинної системи. У науковий процес впроваджено нові діагностичні методи дослідження — пункційну біопсію, радіонуклідну діагностику, реографію центральної і ниркової гемодинаміки. Для практичної охорони здоров'я опрацьовано перспективні на той час методи лікування ниркової патології.

З 1980 року кафедрою завідує професор Семидоцька Жанна Дмитрівна. Педагогічний процес на цьому етапі спрямований на подальше вдосконалення методичних засад викладання пропедевтики внутрішніх хвороб, сформованих попередніми завідувачами кафедри, зокрема професорами С.М. Синельниковим і Ю.Д. Шульгою. На кафедрі розроблено оригінальну систему поетапного контролю за знаннями і практичними навичками, створено комп'ютерні тести з проміжних атестаційних циклів, у навчальний процес впроваджено два елективних курси — з проблем лікарської діагностики і деонтології, видано підручник з пропедевтики внутрішніх хвороб.

Наукова діяльність кафедри спрямована на комплексне вивчення чинників і патогенетичних механізмів прогресування захворювань нирок. Встановлено роль порушень мінерального обміну, дисліпідемій, ендотеліальної дисфункції та імунних порушень у клініці гломерулонефриту.

➔ Контрольні запитання

1. Назвіть основні педагогічні і наукові здобутки завідувачів кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб медичних факультетів Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, Вінницького, Донецького, Харківського, Буковинського, Ужгородського, Одеського, Львівського університетів, Дніпропетровської, Івано-Франківської, Тернопільської, Української стоматологічної академії.
2. Які Вам відомі основні педагогічні і наукові здобутки професорів-клініцистів В.П. Образцова, Ф.Г. Яновського, М.Д. Стражеска, М.М. Губергрица, Ф.Я. Примака, С.М. Синельникова, Ю.Д. Шульги, П.І. Шатилова, Б.С. Шкляра?
3. Визначте роль професорів-клініцистів Ф.С. Цицурина, С.П. Алфер'єва, Ф.Ф. Меринга, В.Т. Покровського, Ф.О. Леша у створенні системи пропедевтичної підготовки лікаря.
4. Визначте роль засновників Київської терапевтичної школи В.П. Образцова, Ф.Г. Яновського, М.Д. Стражеска, М.М. Губергрица у створенні пропедевтичних кафедр у структурі національної вищої медичної освіти.

Медична етика і деонтологія. Медична естетика

*Медицину неможливо порубати на два шматки — лабораторію і клініку, як неможливо відокремити медицину тіла від медицини душі...
Усвідомлюючи єдність людського організму, істинний лікар лікує і відчай, і органічні порушення.*
А. Моруа

Переважну частину професійної діяльності лікаря-клініциста займають його взаємини з хворим — у стаціонарному відділенні біля його ліжка, у поліклінічних і домашніх умовах, тобто в амбулаторній і побутовій обстановці. Необхідність такого спілкування визначається основним змістом і напрямком роботи лікаря — запобігати розвитку хвороби, діагностувати хворобу і лікувати її, що неможливо здійснити без професійного спілкування з пацієнтом. Таке спілкування потребує від лікаря не лише глибоких, суто професійних знань, а й високих особистісних етичних якостей. Хвороба — це не лише комплекс функціональних, метаболічних і морфологічних порушень у діяльності різних органів і систем, а й складна і багатофакторна дезорганізація психічного і духовного стану пацієнта, що слід завжди враховувати лікарю при встановленні діагнозу і в процесі лікування хворого.

Ще з часів античної медицини відомо, що одні й ті самі ліки, призначені хворому різними лікарями, можуть діяти на хворого по-різному. Лікарський засіб, приписаний лікарем з суворим і байдужим поглядом, холодним серцем, в атмосфері суєти і моральної черствості може не лише не принести користі, а й завдати шкоди. Часто навіть правильно встановлений діагноз, проголошений лікарем грубо і неввічливо, сприймається хворим з недовірою. Травмування у такий спосіб психіки хворого спричинює затримку процесу одужання, зумовлює різноманітні ускладнення хвороби. Натомість

доброзичливе, щиросердне, врівноважене ставлення до пацієнта у процесі його обстеження і лікування, особливо в поєднанні з високим професіоналізмом лікаря сприятливо впливають на клінічний перебіг недуги.

І на сьогодні для кожного медика — і початківця, і досвідченого — актуальними залишаються слова засновника вітчизняної клінічної медицини М.Я. Мудрова щодо того, що "...є душевні ліки, які лікують тіло. Вони черпаються з науки мудрості, частіше з психології. Цим мистецтвом сумного розрадиш, сердитого зробиш лагідним, нетерплячого заспокоїш, боязкого зробиш сміливим, потайного відвертим, розпачливого благонадійним. Цим мистецтвом надихається та твердість духу, яка перемагає тілесні болі, смуток, тривогу."

Висока моральність і духовність лікаря — одна з обов'язкових його професійних рис. Духовний вплив на хворого — і позитивний, і негативний — спроможний спричинити не лише зміни його настрою, емоційного стану, а й в різні способи призвести до змін у біохімічних і нейрогуморальних процесах, які не абстрактно, а цілком конкретно впливають на перебіг хвороби. Насамперед на цій матеріальній засаді формуються цілющі ефекти різних засобів психотерапії і сугестії. Тому в клінічному навчанні лікаря винятково важливе значення має його психологічна й етико-моральна підготовка.

Вивчення професійних і загальних етичних проблем взаємин лікаря і пацієнта у клінічній медицині визначається поняттям медичної етики і деонтології.

Етика (від грец. *ethos* — звичай, система норм поведінки) визначає правила моралі (від лат. *moris* — звичай) і моральної поведінки людини в суспільстві (термін упроваджено у практичне використання Аристотелем).

Медична етика — це наука і практика застосування принципів і високих взірців загальнолюдської моралі у професійній діяльності медичних працівників — лікаря, середнього і молодшого медичного персоналу, заснованій на високій духовності, інтелігентності, внутрішній культурі, на моральних чеснотах — доброчесності, порядності, гуманізмі, справедливості, милосерді, співчутті, самопожертві. Медична етика встановлює і регулює норми моральної поведінки медика у спілкуванні з пацієнтами, його родичами, колегами, співробітниками. Особливості медичної етики, які відрізняють її від загальної, визначаються специфікою професійної діяльності медичних працівників і їхнім особливим соціально-громадянським станом.

Складова медичної етики — **деонтологія** (від грец. *deon* — належне, *logos* — вчення). Це наука і практика про морально-етичні

обов'язки медика, у тому числі і студента-медика, у процесі його професійної, лікувально-діагностичної, навчальної і наукової клінічної діяльності, що визначає психоетичні норми взаємовідносин лікаря з пацієнтами і колегами.

Попри певну спільність деонтологія має суттєві відмінності від медичної етики. Якщо остання є узагальненою нормою морального статусу медичного працівника, то деонтологія визначає більш конкретні, специфічні моральні риси лікаря, залежно від його вузького фаху, клінічних особливостей недуги, характерологічних і психоетичних рис пацієнта та його оточення.

Термін “деонтологія” уперше було запропоновано на початку XIX століття англійським філософом Бентамом для визначення вчення про належне в галузі моралі, насамперед медичної етики. У сучасній теоретичній і клінічній медицині відокремлюють *загальну деонтологію*, яка розглядає проблеми в загальноетичному, соціальному аспекті здоров'я, і *конкретну деонтологію*, яка стосується етичних проблем конкретної клінічної дисципліни — терапії, хірургії, неврології, педіатрії та ін. Лікар кожного фаху повинен знати основні положення загальної та володіти засобами і методами вузькопрофесійної деонтології.

Неабияке значення має засвоєння основ деонтології студентами — майбутніми фахівцями медичної практики, сімейними лікарями, тобто лікарями першої ланки медичного спілкування з пацієнтом. Сучасна технізація й автоматизація численних галузей медицини, зокрема клінічної, упровадження в клінічну практику нових технологій і систем, високоінформативних лабораторних та інструментальних методів, водночас з безперечно позитивними зрушеннями і тенденціями в діагностиці і лікуванні хвороб спричинили прогресуюче зміщення акцентів у клінічній підготовці лікарів-практиків у бік “збіднення” знань і навичок класичного лікарювання, обмеження методів безпосереднього клінічного обстеження хворого, звуження діапазону клінічного мислення. Пріоритети технізації у клінічній медицині, коли лабораторні й інструментальні методи стали самоціллю, а не допоміжним засобом безпосереднього клінічного обстеження, применшують і навіть вихолощують мистецтво лікарської професії, її духовні та деонтологічні засади. У зв'язку з цим створюються умови для знецінення значущості в клінічному процесі безпосередніх особистісних взаємин лікаря з пацієнтом.

В умовах науково-технічної революції в медицині взагалі і в клінічній зокрема роль етики і деонтології повинна не применшуватися, а навпаки, набувати глибшого значення. Роль професійної і духовної особистості лікаря та його психолого-деонтологічне став-

лення до пацієнта не повинні пригнічуватись і применшуватись з упровадженням автоматизації і технізації в медицині. Ці проблеми чітко відтворено в словах французького клініциста А. Моруа: “Завтра, як і сьогодні, будуть хворі. Завтра, як і сьогодні, будуть потрібні лікарі. Як і сьогодні, лікар зберігатиме свій сан жерця... Медична наука стане ще точнішою, її оснащення примножиться, але, як і сьогодні, збереже своє місце в медицині лікар клінічного типу — той, чиїм покликанням залишається спілкування з пацієнтом. Як і раніше, він буде втішати страждених і підбадьорювати занепадлих духом... Завтра, як і сьогодні, людина в медичному халаті рятуватиме життя страждальнику. І життя лікаря залишиться таким, як і сьогодні, — тяжким, тривожним, героїчним і величним.”

У розмаїтому спектрі духовних рис, якими визначаються деонтологічні аспекти клінічної діяльності лікаря, найважливішими є: а) довіра до пацієнта; б) морально-психічна підтримка; в) психологічне осягнення фізичних (фізіологічних) і духовних проблем хворого; г) гуманне ставлення до пацієнта як до особистості і як до індивідуума; д) співчуття і співстраждання; е) врівноваженість і самовладання; є) психологічне лідерство у формуванні діагностичного і лікувального процесів.

Довіра до пацієнта. Базується на морально-психологічних засадах взаємної довіри лікаря до хворого і навпаки. Провідна роль у формуванні цієї довіри належить лікарю. Висока психолого-деонтологічна підготовка медика спроможна створити і підтримувати довіру до нього на всьому етапі діагностики і лікування. Довіра має формуватися на основі глибокого розуміння тілесного, духовного і психічного стану пацієнта, його переконання щодо правильності діагнозу і лікувальної тактики, на вірі у сприятливий перебіг хвороби. Феномен довіри не обмежується лише абстрактним тлом благопристойних взаємин лікаря і пацієнта. Довіра — це своєрідний біологічний і психоемоційний захист організму хворого від дії патогенних чинників. Тобто довіра є важливим і специфічним лікувальним засобом. Прикладом можуть служити численні випадки з клінічної практики, коли одні і ті самі ліки, призначені пацієнту відомим професором або академіком-клініцистом, виявлялись значно ефективнішими, аніж приписані молодим, ще недосвідченим колегою. Медикам здавна відомий ефект плацебо. Плацебо — це інертний засіб, який утаємничено призначається пацієнту під виглядом активного лікарського засобу з відомою фармакологічною дією. Часто-густо плацебо діє як дійсно активний препарат. Звісно, ефективність плацебо зумовлена не його фармакологічними властивостями, а психологічною реакцією хворого на засіб. Ці приклади засвідчують, що оздо-

ровчий ефект довіри — не абстракція, а факт, зумовлений складними механізмами самоодужання (саногенезу), які реалізуються через нервово-рефлекторні, біохімічні та гуморальні механізми регуляції біологічних функцій організму.

Морально-психічна підтримка. Полягає в активному психологічному впливі лікаря на хворого шляхом навіювання і переконання у сприятливому наслідку хвороби, у формуванні морально-духовної стійкості й опірності пацієнта в разі загострення чи несприятливого перебігу патологічного процесу. Основна мета морально-психічної підтримки — активізація ролі й участі хворого в лікувально-оздоровчому процесі, мобілізація захисних сил його організму в боротьбі з недугою. Звісно, така підтримка ефективніша за наявності в пацієнта довіри до лікаря, до його дій, спрямованих на посилення духовних і психічних сил хворого у протидії хворобі. У реалізації заходів щодо морально-психологічної підтримки не повинно бути жодних проявів примусу, диктату. Лікарські поради мають носити принциповий, але довірливо-рекомендувальний характер. До цієї діяльності лікар може залучити також родичів хворого і навіть його близьких друзів. Ефект дії психологічної підтримки проявляється позитивною динамікою хвороби, про що лікар має повідомити пацієнта з обов'язковим зазначенням його особистої ролі в позитивних змінах перебігу недуги.

Психологічне осягнення тілесних і духовних проблем хворого. Полягає у сприйнятті фізіологічних і психічних проблем хворого, які виникли у зв'язку із хворобою, а також у готовності якнайшвидше їх позитивно вирішити. Співчуття і співпереживання психологічному стану іншої людини, розумове і духовне його сприймання в деонтологічній лексиці визначається поняттям *симпатії*. Симпатія — необхідна деонтологічна якість лікаря, якою визначається його вміння осягнути фізіологічні, зокрема психологічні проблеми хворого.

Крім вербальних методів при спілкуванні з хворим слід застосовувати також паравербальні — лагідну інтонацію голосу, чітку модуляцію вимови, неквапливість мовлення, схвальний жест або погляд, іноді легку підбадьорувальну посмішку. Якщо пацієнт впевнюється у психологічній відстороненості і байдужості лікаря, він перетворюється замість співника на супротивника в боротьбі з недугою. Натомість очевидне для хворого бажання лікаря вникнути в сутність його психологічних або інших (організаційних, побутових, гігієнічних тощо) проблем, особиста участь в їх усуненні неодмінно схвально сприйматиметься пацієнтом, що позитивно позначиться на перебігу патологічного процесу й ефективності лікування.

Гуманне ставлення до пацієнта. Моральна риса лікаря, яка поєднується з такими деонтологічними критеріями, як співчуття, співпе-

реживання, милосердя. Гуманізм у лікарській професії — найвищий морально-етичний і духовний прояв співчуття до хворої людини. При виконанні професійних обов'язків лікар повинен виходити з того, що хворий — не лише суб'єкт його лікарської діяльності, а й найдосконаліше, проте досить тендітне творіння природи, біологічно ідентичне особистості лікаря. Тому гуманізм лікаря, концентровано відтворений у відомому античному афоризмі “*poli posere*” (не зашкодь), має бути поєднаний з його професійною діяльністю.

Гуманістичні принципи лікарювання визначаються такими основними положеннями і вимогами: а) надання адекватної медичної допомоги людині незалежно від національності, віросповідання, професії, соціального статусу, расової і політичної приналежності, судової залежності, періоду доби; б) збереження лікарської таємниці (діагностичних або приватних відомостей про хворого, відкриття яких може зашкодити його здоров'ю); в) згода або незгода хворого стосовно проведення планових оперативних втручань або медичних досліджень; г) рішуче відкидання методу евтаназії як способу позбавлення людини від страждань, активна боротьба за життя хворого до настання його біологічної смерті.

Ці гуманістичні постулати мають стати одними з найважливіших у клінічній, зокрема деонтологічній підготовці кожного лікаря. В історії світової і вітчизняної медицини взірці високого гуманізму лікарської професії пов'язані з іменами славних медиків — Яновського, Швейцера, Буйка, Самойловича та багатьох інших. Своєрідним апофеозом гуманізму професії лікаря вважається афоризм Ніколааса Ван Тульпа “*allis inserviendo ipse consumor*” (світлячи іншим, згораю сам), а також слова, виکارбувані на надгробку славнозвісного лікаря Гааза, — “поспішайте робити добро”.

Співчуття і співстраждання. Ці моральні чесноти мають чимало спільних рис, але між ними є й певні відмінності: співчуття — це чуйне і милосердне ставлення до хворої людини, а співстраждання — глибоке проникнення в сутність страждань пацієнта і співпереживання разом з ним його болючих відчуттів. Співчуття і співстраждання — своєрідне віддзеркалення фізичного і духовного стану недужої людини у психічному його сприйнятті лікарем. Ці моральні чесноти лікаря зазвичай поєднуються з такими деонтологічними ознаками, як довіра, морально-психічна підтримка, гуманізм. Саме їх комплексний вплив на хворого зароджує в ньому впевненість у тому, що він не один у протиборстві з недугою і в нього є надійний професійний помічник і вірний друг — лікар.

Врівноваженість і самовладання. У непоодиноких випадках клінічна практика ставить перед лікарем низку етичних проблем,

пов'язаних із певними конфліктними ситуаціями. Вони найчастіше спричинюються низьким рівнем деонтологічної культури в клініці, іноді — особистими характерологічними й етичними рисами пацієнта або його родичів. Часто такі ситуації виникають на тлі діагностичних труднощів, неефективності лікування, появи неочікуваних ускладнень патологічного процесу, некваліфікованого медичного догляду, особливо тяжких хворих.

За цих обставин лікар повинен зайняти принципову позицію, яка за своїм зовнішнім проявом має бути поблажливою і співчутливою, навіть в умовах невірної емоційної реакції хворого та його оточення. Зовнішня психоемоційна відповідь лікаря в конфліктних ситуаціях має бути врівноваженою і спокійною. Ніколи не слід вступати в суперечки з хворим чи його родичами, наводити аргументи чи докази правоти або неправоти дій різних сторін, захищати емоційно у присутності хворого професійні дії медичного персоналу. У таких ситуаціях лікар повинен висловлюватись принципово, але врівноважено, без підвищення голосу, навіть якщо хворий збуджений і не стриманий у своїх висловлюваннях. Найчастіше самовладання, врівноважена і спокійна реакція лікаря, поєднані з психологічним поблажливим і співчутливим ставленням до хворого, заспокоюють пацієнта і його родичів, зумовлюють швидке згасання бурхливої емоційної реакції.

Психологічне лідерство. В організації діагностичного процесу лікування лікар повинен керуватись принципом психологічного лідерства, що полягає у психологічній перевазі лікаря над пацієнтом при вирішенні діагностичних і лікувальних питань. Лише за умов психологічного лідерства лікаря можлива справжня, а не фальшива довіра до його професійних дій. Лікар повинен знайти методи і засоби впливу на пацієнта, щоб переконати його в необхідності і доцільності проведення певної діагностичної процедури, призначення конкретного лікувального засобу. Важливо, щоб цей деонтологічний принцип застосовувався лікарем без прояву зверхності або диктату, що може зруйнувати атмосферу довіри пацієнта до лікаря і порушити весь діагностичний і лікувальний процес. Психологічна перевага лікаря в діагностиці і лікуванні недуги не означає применшення впливу інших деонтологічних принципів у взаєминах між лікарем і пацієнтом. Навпаки, за умов розумового усвідомлення хворим істотних переваг лідерства лікаря в питаннях професійної діяльності довіра пацієнта до нього лише зростатиме. Доцільність використання в лікарській діяльності деонтологічного принципу психологічного лідерства засвідчують численні епізоди з історії медицини. Ось декілька з них. На провокаційне запитання короля Карла XI до

славного середньовічного медика Амбруаза Паре: “Сподіваюсь, короля ти лікуватимеш вправніше, ніж бідняків?”, — психологічно впевнений у собі лікар сміливо відповів: “Ні, Ваша Величність, бідняків я лікую так, як і королів”. Друга історія, про яку повідомив у своїх мемуарах відомий німецький канцлер Бісмарк. Після численних спроб знайти хорошого лікаря канцлеру порекомендували доктора Швенінгера. При первинному медичному обстеженні Швенінгер став детально розпитувати канцлера стосовно подробиць його хвороби. Той, посилаючись на зайнятість державними справами, не втримався і запропонував лікарю за всіма даними звернутися до записів історії хвороби. “Тоді лікуйтесь у ветеринара!” — сміливо заявив Швенінгер грізному канцлерові. Але останній, ошелешений такою відповіддю лікаря, несподівано виявив повагу до нього. На своєму віку канцлер змінив десятки лікарів, “...бо не вони, а я керував своїм лікуванням, і лише Швенінгер це робив самостійно”.

Важливо, щоб етичні чесноти і високі психолого-деонтологічні якості лікаря не стали красивою ширмою для його професійної недоскопалості, психологічної безпринципності і нерішучості. Адже такий, за висловом відомого клініциста Б.Є. Вотчала, “боязкий, слабкодухий лікар — найнебезпечніший, оскільки він завжди знайде тисячі можливостей, аби нічого не зробити, звісно, доброго, цілющого для хворого”.

Деонтологічна роль вербального спілкування з пацієнтом. Винятково важливим методом і способом реалізації деонтологічних принципів у професійній діяльності лікаря є слово, яке може виявитися справжнім додатковим лікарським засобом, здатним сприятливо впливати на захисні сили організму. Привітне, доброзичливе слово діє заспокійливо на психіку хворого, стримує його переживання, зменшує відчуття тривоги і розпачу. Лікар повинен уміти за допомогою слова берегти центральну нервову систему пацієнта — основного координатора й оберігає тілесних і духовних функцій організму. Слід пам'ятати, що з хворим, особливо збудженим, недоречно вступати в суперечки, підвищувати голос; з ним слід говорити врівноважено і спокійно, навіть якщо він не стриманий у своїх психічних і мовних реакціях.

Якщо лагідне, ніжне і заспокійливе слово лікує, то грубе, сердите, неввічливе або байдуже — калічить. Необережно сказане, некоректне або різке слово може не лише образити хворого, спричинити втрату довіри і приязні до лікаря, а й серйозно ускладнити перебіг патологічного процесу і навіть призвести до виникнення так званих ятрогенних захворювань, тобто спричинених патологічною і перебільшеною психічною реакцією пацієнта на слова лікаря або іншого медич-

ного працівника. Ятрогенія (від грец. *jatros* — лікар і лат. *genes* — походження) — нерідке явище у лікувально-профілактичних, зокрема клінічних закладах із низьким рівнем етичної і деонтологічної культури.

Якщо стан недужої людини надто тяжкий, наприклад, при злоякісних захворюваннях, термінальних стадіях серцевої або ниркової недостатності, медичний працівник повинен уміти підбадьорити хворого, знайти слова, щоб приховати від нього правду про справжній стан недуги, намагатися його морально підтримувати, навіювати віру в сприятливу динаміку захворювання. Варто завжди пам'ятати вислів відомого російського клініциста В.М. Бехтерева: “Якщо хворому після розмови з лікарем не полегшало, це не лікар”. Перетворити слово на надійного спільника і друга в боротьбі з хворобою — один із професійних обов'язків лікаря.

Медична естетика. Медична етика і деонтологія нерозривно поєднані з медичною естетикою. Медична естетика — це комплекс морально-естетичного виховання медика, збагачення його духовного світогляду, розвитку в ньому почуття прекрасного. Це також форми і методи естетичного впливу лікаря на пацієнта, на перебіг його недуги та ефективність лікувального процесу.

Важливим предметом медичної естетики є мистецтво, спрямоване на естетичне формування лікаря як цілісної особистості. Мистецтво спроможне породжувати і вдосконалювати творчі задатки медичного працівника, насамперед лікаря, пробуджувати в ньому потребу професійної діяльності за законами прекрасного, породжувати благородні і чисті моральні почуття при виконанні своїх обов'язків.

Медико-естетичне збагачення лікарської професії набуває особливо великого значення в наш час, у період, коли науково-технічна революція зумовила значні зміни в культурно-естетичних засадах і оцінках проблем теоретичної і клінічної медицини.

Мистецтво взагалі і особливо особиста художня творчість лікаря — це один із найважливіших засобів пізнання духовного світу хворого, складне поєднання почуттів і переживань останнього. І це одна з форм виховання естетичного світогляду медика.

Важливим принципом формування медико-естетичних знань лікаря є сприйняття прекрасного в образах літератури, мистецтва, живопису та інших культурно-естетичних надбаннях людства.

Ознайомлення зі світовими здобутками в галузі мистецтва, живопису, архітектури тощо, отримання від них глибоких і яскравих вражень допомагає лікарю глибше проникнути в світ драматичного і прекрасного в житті і в медицині, досконаліше пізнати духовну велич людини — здорової і ураженої недугою.

Тому, як і в мистецтві, так і в медицині, насамперед клінічній, пізнання естетичного, прекрасного є обов'язковим у фаховій підготовці і наступній професійній діяльності медика.

У поєднанні з медичною психологією, технічною естетикою, дизайном медична естетика спрямована на вивчення соціальної поведінки людей, у тому числі недужих, усвідомлення ролі мистецтва у формуванні і збереженні здоров'я людини.

Крім того, до структури естетичного середовища, яке формує естетичні погляди медика, входять соціальна активність і громадська поведінка людей, насамперед у сфері збереження і відновлення власного і суспільного здоров'я, морально-психологічний клімат у трудових колективах, зокрема медико-профілактичних закладів.

Естетичне виховання лікаря, прищеплення йому усвідомленої потреби в естетичному вдосконаленні є важливим компонентом його клінічної підготовки. У цьому аспекті значна роль належить виявленню і вдосконаленню власних творчих здібностей лікаря і студента-медика в поезії, музиці, живописі тощо. Справа не лише в тому, щоб лікар опанував другу професію. Мистецтво потрібне йому для найоптимальнішого прояву своєї лікарської професії, використання цілительної сили художніх творів і творчих образів у боротьбі з людськими недугами.

У сферу медичної естетики лікаря в умовах його спілкування з пацієнтом входять такі основні компоненти, як вивчення естетичних якостей хворого; пізнання його емоційних реакцій і переживань на естетичне оточення; виявлення впливу естетичного оточення на психо-емоційні реакції хворого.

Медична естетика з'ясовує конкретні естетичні чинники, які зумовлюють позитивний вплив на психічний і фізичний стан хворого, поліпшують його самопочуття, викликають духовне заспокоєння і радісний настрій. Застосовують такі методи медичної естетики для виявлення позитивного впливу на психофізіологічний стан недужої людини:

- *експериментальний*; цілеспрямована комбінація естетичних чинників, які позитивно впливають на самопочуття;
- *оглядово-аналітичний*; заснований на спостереженні й аналогічній оцінці впливу певних естетичних чинників на людину, у тому числі хвору, у повсякденній життєдіяльності та в клінічних умовах;
- *тестові дослідження*; спрямовані на виявлення і вивчення психоемоційних реакцій із застосуванням спеціальних тестів.

Певну роль у формуванні естетичних якостей особистості лікаря відіграє дотримання ним зовнішніх вимог його поведінки в клініці — стилю одягу, манер поведінки, мовлення, особливостей ходи, тембру голосу та ін.

За даними психологічних досліджень, близько у 80 % випадків перше враження в пацієнта про медика формується на основі зовнішніх рис. Лікаря не личить курити, тим паче у присутності хворого. Не слід спілкуватися з пацієнтом у стані алкогольного сп'яніння, під час куріння. Ці, з першого погляду, несуттєві прояви поведінки лікаря створюють психологічне тло для його майбутніх взаємин із хворим, формують в останнього позитивне або негативне враження про особистість медика. Звісно, у процесі подальшого спілкування це початкове враження може змінитися, однак часто перша психологічна реакція залишається надовго, а іноді і назавжди. Щодо одягу медик повинен дотримуватися таких рекомендацій в естетичному виборі: його одяг має бути ані супермодним, ані старомодним.

Одяг медичного персоналу має бути зручним і простим у покрію, не стримувати рухів. Неодмінна умова щоденної медичної естетики — це, насамперед, дотримання вимог щодо форми професійного одягу: чистий, білий, ретельно випрасуваний халат, який прикриває коліна, біла шапочка (або ковпак чи хустинка), які закривають волосся, легке і зручне взуття, наприклад, домашні тапочки або туфлі.

Важливе значення має дотримання правил особистої гігієни. Слід пам'ятати, що надмірне використання косметичних засобів, парфумів, дезодорантів здатне негативно позначитися на психологічній атмосфері спілкування з хворим. У медичного працівника нігті на руках мають бути коротко підстриженими, руки — чистими, теплими і м'якими, що вимагає систематичного догляду за ними, у тому числі із застосуванням спеціальних косметичних засобів.

➡ Контрольні запитання

1. Які особливості медичної етики і чим вона відрізняється від загальносусільної?
2. Дайте визначення поняттю “деонтологія”.
3. Назвіть основні складові медичної етики і деонтології.
4. У чому полягає деонтологічний захід морально-психічної підтримки пацієнта?
5. На чому базується деонтологічний принцип довіри до хворого?
6. Якими основними проявами визначається гуманне ставлення до пацієнта?
7. Яких деонтологічних заходів уживають для вираження співчуття і співстраждання до недужої людини?
8. У чому полягає сутність деонтологічного прояву психологічного лідерства лікаря?
9. Як проявляється психологічний вплив на пацієнта вербального спілкування з ним медичного персоналу?
10. Що таке медична естетика? Які вам відомі засоби її виховання?
11. Визначте роль медичної естетики у професійній діяльності лікаря.

Діагностика. Методика і методологія діагнозу

Професійна діяльність лікаря спрямована на вирішення двох найважливіших завдань, а саме діагностику і лікування хвороби. Перший етап лікарської діяльності — встановлення факту наявності хвороби та визначення її сутності. Це діагностичний етап. Розпізнавання хвороби (діагностика) є умовою адекватного і раціонального лікування хворого. Від правильності діагностичного висновку значною мірою залежить ефективність лікування хворого, що ще в древній медицині було відтворено у відомому вислові “qui bene diagnostic, bene curat” (хто добре діагностує (вміє діагностувати), добре лікує).

Основною структурною сутністю пропедевтики є діагностика. **Діагностика** (від. грец. *diagnosis* — розпізнавання) — це зміст і процес цілеспрямованого медичного обстеження хворого, заснованого на застосуванні пізнавальних (діагностичних) прийомів і методів з метою визначення сутності хвороби, тобто встановлення її діагнозу. Основи діагностики вивчаються на різних пропедевтичних кафедрах, а діагностику внутрішньої медицини — на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб. Більш ґрунтовне засвоєння методів діагностики здійснюється кафедрах факультетської і госпітальної терапії.

Діагностика хвороб окрім виявлення конкретної недуги та її лікування відіграє важливу роль і в інших галузях медичних знань. Зокрема вона потрібна при проведенні статистичного обліку хвороб, визначенні структури захворюваності і смертності населення, є важливим підґрунтям і часто невід'ємною ланкою науково-дослідної діяльності лікаря в різних галузях теоретичної і клінічної медицини.

Діагностика складається з таких основних частин: 1) методів клінічного обстеження; 2) діагностично значущих ознак (симптомів) і симптомокомплексів (синдромів) хвороби або патологічного стану; 3) етіологічних і патогенетичних чинників і механізмів хвороби; 4) семіології; 5) діагностичної гіпотези (діагностичного висновку) про

хворобу або синдром, який формується на основі законів логічного та клінічного мислення.

Мета діагностики — встановити діагноз, тобто термінологічно визначити хворобу.

Діагноз — короткий медичний висновок про хворобу або патологічний стан, визначений у відповідних класифікаційних термінах. Залежно від клінічного значення розрізняють кілька типів діагнозу.

Діагноз синтетичний (*diagnosis morbi et diagnosis aegroti*). Встановлюють відповідно до існуючої класифікації хвороб. Він є варіантом поєднання діагнозу хвороби й індивідуального діагнозу конкретного хворого, тобто діагноз відтворює і загальнотипові, й індивідуальні особливості недуги.

Діагноз диференційний (*diagnosis differentialis*). Встановлюють методом порівняння ознак недуги з подібними або відмінними при деяких інших хворобах; найчастіше справжній діагноз встановлюють методом виключення неспільних (неподібних) ознак (*diagnosis per exlutionem*).

Діагноз за спостереженням (*diagnosis per observatione*). Ґрунтується на спостереженні за динамікою патологічного процесу і порівнянні її з клінічно відомою. Наприклад, сприяти встановленню правильного діагнозу може поява в певні періоди еволюції хвороби специфічного висипу на шкірі — розеола при черевному тифі в ділянці живота, дрібноплямистого висипу спочатку на обличчі, потім на шії і кінцівках при кору, червоного метелика на обличчі при системному червоному вовчаку.

Діагноз за лікувальним ефектом (*diagnosis ex juvantibus*). Базується на врахуванні очевидного і вираженого поліпшення стану хворого в результаті проведення специфічного для конкретної хвороби лікування. Наприклад, попередній діагноз туберкульозу може бути підтверджений у разі поліпшення стану хворого і регресу симптомів хвороби після застосування протитуберкульозних антибіотиків.

Діагноз за результатами шкідливої дії лікарських засобів (*diagnosis ex nopetibus*). Встановлюють на основі появи відомої клінічної картини внаслідок токсичного впливу на організм надмірних доз медикаментів. Наприклад, у разі передозування серцевих глікозидів (препаратів наперстянки) часто виникає специфічне порушення серцевого ритму — бігіменія, при отруєнні препаратами беладони — виражене розширення зіниць, гіпергідроз, судоми.

Доклінічний діагноз. Зазвичай встановлюється лікарем загальної практики (сімейним лікарем) на догоспітальному етапі. Цей діагноз може співпадати або відрізнятися (повністю чи частково) від клінічного діагнозу.

Попередній діагноз. Формують у вигляді діагностичної гіпотези в період неотримання всіх необхідних діагностичних даних. Попередній діагноз при наступному клінічному обстеженні може бути підтверджений або змінений повністю чи в окремих фрагментах.

Клінічний діагноз — діагноз, встановлений у стаціонарних умовах на підставі результатів клінічного обстеження хворого. Встановлюють у першу — третю добу перебування хворого на стаціонарному лікуванні.

Пізній діагноз. Встановлюють у тижневий період перебування хворого на стаціонарному лікуванні.

Ретроспективний діагноз. Встановлюють після виписування хворого зі стаціонару або переведення його в інше профільне відділення на основі отримання додаткових діагностичних даних (частіше лабораторних, гістологічних, мікробіологічних), отриманих із запізненням.

Посмертний діагноз. Встановлюють на момент біологічної смерті хворого. Діагноз складається з основної (нозологічної) і безпосередньої причини смерті. До посмертного діагнозу відносять також патологоанатомічний діагноз, який встановлюють за результатами аутопсії. Патологоанатомічний діагноз може співпадати з клінічним діагнозом або відрізнятися від нього повністю чи частково.

Остаточний діагноз — це підсумковий діагноз, встановлений у клініці на підставі всебічного аналізу всіх необхідних діагностичних даних. У нескладних випадках (гострі респіраторні захворювання, грип у період епідемії тощо) остаточний діагноз може бути встановлений сімейним лікарем (лікарем загальної практики) не лише у клінічних, а й в амбулаторно-поліклінічних умовах.

Гіпотетичний діагноз формується лише як робоча гіпотеза, більш-менш діагностично достовірна. Гіпотетичний діагноз встановлюють у разі недостатності або відсутності достовірних діагностичних критеріїв, неспівпадіння клінічної картини хвороби з результатами лабораторних та інструментальних досліджень. Гіпотетичний діагноз встановлюють також у разі появи несподіваних або аномальних симптомів, істотно відмінних від таких при відомих нозологічних формах. Частіше цей різновид діагнозу базується на професійній інтуїції і значному лікарському досвіді.

Неповним діагнозом вважається діагноз, який не повністю відтворює весь спектр патологічних процесів в організмі. Здебільшого в пацієнтів діагностують декілька хвороб, з яких одна є основною і провідною причиною госпіталізації, інші — додатковими, або супутніми, у загостреному або незагостреному стані (період ремісії). Проте часто-густо основне і супутні захворювання вимагають спільного

лікування і тому мають бути включеними до діагностичного висновку. Клінічний діагноз має бути повноосяжним, тобто визначати діагноз основної хвороби, з приводу якої пацієнт поступив до клініки, а також діагнози його супутніх хвороб. Діагноз має бути сформульований відповідно до існуючої класифікації хвороб. Відсутність у діагностичному висновку таких вимог свідчить про неповний діагноз.

Симптоматичний діагноз — констатація лише окремих симптомних чи синдромних проявів хвороби, наприклад артеріальної гіпертензії, анемії, асцити, геміплегії, а не хвороби як такої.

Топографічний діагноз. Спрямований на встановлення локалізації (топографії) патологічного процесу.

Етіологічний діагноз — складова клінічного діагнозу, яка відтворює причини виникнення (етіологію) конкретного захворювання. Приклад етіологічного діагнозу: крупозна пневмонія правої нижньої частки легень пневмококової етіології.

Патогенетичний діагноз — компонент клінічного діагнозу, який виявляє зв'язок між клінічними і патогенетичними механізмами формування хвороби.

Нозологічний діагноз — формулювання діагностичного висновку в термінах, визначених класифікаціями і номенклатурою хвороб.

Синдромним діагнозом визначається симптомокомплекс (синдром), яким проявляється основний патологічний процес. Його встановлюють у разі неможливості встановити нозологічний діагноз або як класифікаційний діагноз офіційного номенклатурного синдрому. Наприклад, синдроми Іценка — Кушінга, Рейтера, Корсакова, Філатова, Аддісона, дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові, Конна, Марфана — не хвороби, а симптомокомплекси — синдроми.

У курсі пропедевтики внутрішніх хвороб студенти засвоюють методику і методологію формулювання класичного *клінічного симптомно-синдромного діагнозу* в пацієнтів із типовим перебігом захворювання (детальніше ознайомлення студентів з іншими різновидами діагнозу здійснюється на подальших етапах їх клінічної підготовки — на IV—VI курсах).

Основи клінічного мислення

Найскладніший і найвідповідальніший етап встановлення діагнозу — логічне осмислення отриманих даних. Такий розумовий процес називається *клінічним мисленням*. Він вимагає від лікаря досконалого знання методик збирання анамнезу, проведення фізичного обстеження хворого, вміння здійснювати діагностичну оцінку результатів лабораторного та інструментального дослідження, виявля-

ти та розрізнявати провідні і супутні ознаки патологічного процесу (хвороби), поєднувати окремі симптоми у симптомокомплекси (синдроми) і давати їм семіологічну оцінку.

Початкові засади клінічного мислення студенти засвоюють на кафедрах пропедевтичного профілю з удосконаленням і поглибленням на наступних етапах клінічної підготовки, зокрема з внутрішніх хвороб — на кафедрах факультетської та госпітальної терапії, а також хірургії, неврології, акушерства і гінекології, педіатрії, тобто на IV—VI курсах клінічного навчання.

У діагностичному розумовому процесі лікар використовує такі основні логічні методи:

1. *Метод уподібнення (аналогії)* базується на розпізнаванні хвороби за подібними ознаками. Цей метод — один із найпоширеніших у діагностичній клінічній практиці. З його використанням діагностика найчастіше зводиться до елементарного процесу — пізнання або пригадування аналогічного, подібного з підручників, монографій, випадків особистої чи чужої лікарської практики. При застосуванні цього методу здійснюють такі основні логічні операції: порівняння конкретного випадку за симптомами з подібним у минулому; співставлення за спільними і відмінними симптомами; співставлення клінічних симптомів з описаними у клініко-діагностичних матеріалах — посібниках, підручниках, монографіях, методичних рекомендаціях та ін. Метод уподібнення у зв'язку з його методичною і логічною обмеженістю найчастіше застосовують на початковому етапі діагностичного процесу. Звичайно, що чим більше виявлено симптомів конкретної хвороби, які співпадають з відтвореним образом, тим вищим є шанс встановлення справжнього діагнозу. Однак цей логіко-порівняльний метод діагностики, що базується на співставленні подібних симптомів, є недосконалим, зокрема в разі нетипового перебігу недуги, при поєднанні кількох хвороб, які видозмінюють прояви основної. Методом аналогії не вдається глибоко висвітлити сутність патологічного процесу, оскільки в конкретного пацієнта індивідуальних патологічних змін зазвичай більше, аніж в аналоговій моделі (образі). Наприклад, гострий стисний біль за грудниною з наступним шокним станом може з'явитися не тільки при інфаркті міокарда, а й при розшаровувальній аневризмі аорти; симптомом кровохаркання, поєднаний із болем у грудній клітці, може супроводжувати різноманітні хвороби — тромбоемболію легеневої артерії, туберкульоз, рак легень, мітральний стеноз, бронхоектатичну хворобу. Подібна за аналогією клінічна картина перфорації шлунка може з'явитися і при інших недугах — гострому гастриті, панкреатиті, перфоративному апендициті, інфаркті міокарда, розшарову-

вальній аневризмі аорти, тромбозі брижових судин, позаматковій вагітності.

Отже, метод діагностики за аналогією дає змогу встановити лише попередній, гіпотетичний діагноз без урахування індивідуальних особливостей перебігу захворювання; він є лише орієнтиром на шляху до встановлення істинного клінічного діагнозу.

2. *Індуктивний метод.* ґрунтується на узагальненні попередньої діагностичної гіпотези з наступною її перевіркою за новими ознаками (симптомами) хвороби, тобто паралельно з виявленням її нових проявів. Наприклад, лікар на основі початково виявлених симптомів формулює попередній діагноз. Його підтвердження або спростування на наступному етапі здійснюється з урахуванням додатково виявлених або появи нових ознак недуги. Так, попередній діагноз трансформується в нову діагностичну гіпотезу.

З метою виявити нові ознаки (симптоми) хвороби в умовах сучасної клінічної діагностики застосовують об'єктивні, насамперед новітні інструментально-лабораторні методи. Наприклад, за підозри на виразку шлунка проводять гастроскопію, на артеріальну гіпертензію — добовий моніторинг артеріального тиску, на феохромоцитому — дослідження добової сечі на вміст 17-кетостероїдів, на цукровий діабет — погодинне дослідження вмісту глюкози в крові і виведення її із сечею.

Методом індукції вдається здебільшого встановити загальний нозологічний діагноз, наприклад, інфаркту міокарда, туберкульозу, гіпертонічної хвороби, нефриту, але без його конкретизації й індивідуалізації, визначення особливостей клінічного перебігу недуги, ступеня її тяжкості. За допомогою методу індукції діагностують частіше лише одне, основне захворювання, а численні супутні хвороби не виявляють. У разі співпадіння кількох симптомів з аналогічними можна помилково діагностувати не основне захворювання, а, наприклад, його ускладнення, зокрема ексудативний плеврит як ускладнення раку легень, гематурію як ускладнення гострого нефриту, асцит як ускладнення цирозу печінки, тромбоемболію мозкових судин як ускладнення мітрального стенозу тощо. Однак метод, заснований переважно на механічному узагальненні симптомів, не дає можливості встановити причинно-наслідкові зв'язки між ними та провести їх семіологічну оцінку.

3. *Метод дедукції.* Полягає у встановленні попереднього діагностичного висновку з наступним його підтвердженням або спростуванням з урахуванням виявлених діагностично значущих симптомів. Однак діагностика, що ґрунтується на апріорній гіпотезі з наступним підтвердженням чи спростуванням діагностичного висновку,

недосконала, оскільки окремі симптоми хвороби можуть бути спільними для кількох захворювань або синдромів. Наприклад, синдром системної артеріальної гіпертензії, поєднаний з підвищенням функції ренін-ангіотензин-альдостеронової системи і зниженням активності депресорних механізмів, притаманний не лише есенціальній артеріальній гіпертензії, а й численним симптоматичним артеріальним гіпертензіям.

4. *Метод гіпотези.* Базується на логічному осмисленні і семіологічній оцінці симптомів і синдромів хвороби. Методичні засади методу сформовано на основі логіко-комбінаторної побудови діагностичного передбачення (гіпотези) з наступною перевіркою його правильності чи хибності на підставі виявлення нових фактів (симптомів). Гіпотеза не лише констатує ознаки хвороби, а й виявляє причинно-наслідкові зв'язки між ними, іноді внутрішні механізми їх виникнення і розвитку. Наприклад, за наявності комплексу окремих симптомів — ціанозу, набряку нижніх кінцівок, асцити, задишки, серцебиття, зміщення границь серця в поперечнику — логічно встановити гіпотетичний діагноз синдрому серцевої недостатності, який може бути спричинений різними чинниками, а саме серцево-судинними, бронхолегеневими, нирковими, ендокринними, токсичними, комбінованими тощо. Однак гіпотетичний діагноз не дає змоги достовірно визначити справжній діагноз за наявності нестабільних динамічних симптомів хвороби. Тому гіпотетичний діагноз, за висловлюванням відомого клініциста С.П. Боткіна, є лише передбаченням, гіпотезою, яка може підтвердитися або спростуватися при подальшому перебігу хвороби і виявленні нових клінічних симптомів.

При застосуванні гіпотетичного методу слід дотримувати таких основних вимог і правил: 1) чітко відокремлювати гіпотезу від факту, тобто визначати, що є передбаченням, а що — встановленим фактом; 2) гіпотеза має формулюватися на основі достовірно з'ясованих фактів, зокрема симптомів хвороби; 3) відсутність у гіпотезі протиріч із виявленими фактами, наприклад, відсутність підвищення артеріального тиску не підтверджує діагноз гіпертонічної хвороби, відсутність еритроцитурії та альбумінурії — діагноз гострого нефриту, відсутність гіперглікемії — діагноз цукрового діабету, відсутність в організмі мікобактерій туберкульозу — діагноз туберкульозу; 4) не відкидати можливість об'єктивної перевірки методом дедукції висновків, які випливають з гіпотези; 5) зрештою, за наявності кількох гіпотез слід звести їхню кількість до мінімуму, оптимально — до однієї.

5. У сучасній лікарській практиці значного поширення набули *кібернетичні методи* діагностики, сутність яких полягає у машинній

обробці діагностичної інформації за таким алгоритмом: 1) збирання і зберігання діагностичної інформації; 2) машинна обробка (аналіз) інформації; 3) комплексна оцінка результатів аналізу і формулювання діагностичного висновку. Переваги машинної обробки інформації полягають у швидкісному аналізі і комплексній оцінці діагностичних фактів. Однак машинні методи, зокрема із застосуванням ЕОМ і комп'ютерної техніки, не можуть діяти самі по собі, без участі лікаря, від якого залежить повнота і якість первинної діагностичної інформації (симптоми, синдроми, результати клінічних, лабораторних, інструментальних досліджень), що формує фактичну базу машинного алгоритму. У цьому — недосконалість і вади автоматизованих клініко-діагностичних систем.

6. *Синтетичний метод*. Вважається найдосконалішим з усіх, попередньо описаних. Метод заснований на послідовному і повному виявленні симптомів хвороби, їх семіологічній оцінці, аналізі і синтезі суб'єктивних і об'єктивних ознак хвороби, визначенні її синдромних проявів. За цим методом здійснюється послідовний перехід від вивчення симптому до визначення синдрому і, зрештою, встановлення діагнозу. Синтетичний метод діагностики поєднує в собі позитивні елементи індуктивного, дедуктивного і гіпотетичного методів. Він дає змогу найповніше відтворити сутність патологічного процесу в кожному конкретному випадку. Тому цей метод найчастіше використовується у клінічній практиці.

Отже, встановлення діагнозу, що ґрунтується на використанні законів формальної логіки — аналогії, індукції, дедукції, а також логічного синтетичного підходу у формулюванні діагностичного висновку, є важливим компонентом і етапом клінічного мислення, спрямованого на цілісне осягнення хвороби та її індивідуальних особливостей і проявів. Тому засвоєння студентами знань і набуття навичок з діагностики внутрішніх хвороб із використанням законів клінічного мислення вже на початковому етапі клінічної освіти є одним із найважливіших пропедевтичних завдань кафедри і клініки пропедевтики внутрішніх хвороб.

На сучасному етапі розвитку клінічної діагностики прогресивно впроваджуються у практичну медицину високоінформативні інструментальні і лабораторні методи дослідження. Однак якими б досконалими вони не були, пальма першості в діагностичному процесі завжди належатиме розуму лікаря, його професійному таланту і клінічному мисленню, а медична техніка буде лише одним із допоміжних засобів клінічної діагностики, технічним прийомом, а не методом технізації та діагностичної урбанізації клінічної медицини.

➔ Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняттям “діагностика” і “діагноз”.
2. Дайте коротке визначення таким поняттям, як “діагноз синтетичний”, “діагноз диференційний”, “діагноз за спостереженням”, “діагноз за лікувальним ефектом”, “діагноз за результатом шкідливої дії ліків”, “діагноз доклінічний”, “діагноз клінічний”, “діагноз пізній”, “діагноз ретроспективний”, “діагноз посмертний”, “діагноз попередній”, “діагноз гіпотетичний”, “діагноз симптоматичний”, “діагноз етіологічний”, “діагноз патогенетичний”, “діагноз нозологічний”, “діагноз синдромний”, “діагноз синтетичний”.
3. Назвіть основні методи встановлення діагнозу, які базуються на законах формальної логіки.
4. Дайте коротке визначення (дефініцію) логічним методам встановлення діагнозу: уподібнення (аналогії), індукції, дедукції, гіпотези, кібернетичним, синтетичним.
5. Визначте роль вітчизняних учених-клініцистів М.Я. Мудрова, С.П. Боткіна, Г.А. Захар'їна, В.П. Образцова, М.Д. Стражеска, Ф.Г. Яновського, М.М. Губергрица в розвитку клінічної діагностики.

Симптоми і синдроми. Поняття про семіологію

Фактичним і логіко-аналітичним підґрунтям клінічної діагностики є симптоми і синдроми хвороб і патологічних станів.

Симптом (від грец. *symptoma* — ознака, співпадіння) — це клінічна ознака, прояв хвороби або патологічного стану організму. Однак симптом — це не лише ознака хвороби, це часто і її сигнал, і навіть своєрідний діагностичний маркер чи індикатор наявності недуги в організмі. Тому значення окремого симптому і особливо їх сукупності в діагностиці надзвичайно важливе. Симптоми, виявлені лікарем у процесі обстеження пацієнта, є першочерговими фактами, на підставі яких встановлюється діагноз хвороби й індивідуальний діагноз. Симптоми — найважливіші опірні віхи в розумовій діяльності лікаря в процесі формулювання діагностичного висновку.

Симптоми хвороби виявляються лікарем у ході клінічного обстеження хворого. Залежно від методів такого обстеження розрізняють симптоми суб'єктивні й об'єктивні.

Суб'єктивні симптоми — це ознаки хвороби, які з'являються у хворого і проявляються різноманітними неприємними відчуттями або іншими незвичними змінами в організмі. Про ці ознаки лікарю повідомляє пацієнт (суб'єкт) у процесі його обстеження. Фактично суб'єктивні симптоми відтворюють патологічний стан пацієнта за його власними відчуттями або оцінками.

Суб'єктивними симптомами найчастіше є біль у різних ділянках тіла, диспепсичні явища, кашель, задишка, кровотеча, серцебиття, перебої в роботі серця, набряки, схуднення або надмірна маса тіла, порушення апетиту, сну, зміни температури тіла, загальна слабкість, зниження працездатності, зменшення або збільшення кількості виділеної сечі та ін. Такі відчуття зумовлені різноманітними функціональними й органічними змінами в органах і тканинах, спричиненими хворобою. Через розгалужену систему чутливих нервів

закінчень вони передаються у формі сигналів до головного мозку. Тому найчастіше суб'єктивні хворобливі відчуття через гіпоталамус і кору головного мозку відтворюють реальні об'єктивні патологічні процеси в організмі.

Об'єктивні симптоми — це ознаки хвороби, які виявляє лікар (об'єкт) у процесі клінічного обстеження пацієнта за допомогою фізичних, лабораторних та інструментальних методів. Для діагностики хвороб внутрішніх органів застосовують фізичні методи — огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию, а також лабораторні та інструментальні — загальні і спеціальні. Так, у діагностиці захворювань органів кровообігу крім фізичних використовують такі спеціальні інструментальні і лабораторні методи, як електрокардіографія, ехокардіографія, реографія, сфільмографія, визначення вмісту в крові певних ферментів, гормонів, електролітів, при дослідженні органів дихання застосовують дослідження плеврального випоту, рентгенографію, спірографію, органів травлення — аналізи шлункового, дуоденального вмісту, панкреатичного соку, гастрофіброскопію, колоноскопію, ректороманоскопію. У діагностиці численних внутрішніх хвороб застосовують також загальноклінічні лабораторні методи — загальні клінічні дослідження крові, сечі, калу, мокротиння, а також методи спеціальних біохімічних досліджень крові, спинномозкової рідини, порожнинних випотів, вмісту кіст.

У діагностиці захворювань не слід протиставляти один метод іншому або віддавати перевагу якомусь одному, бо лише в разі їх поєднання і співставлення отриманих результатів вони набувають найбільшої діагностичної значущості.

У діагностичній оцінці суб'єктивних і об'єктивних симптомів слід дотримувати таких методичних прийомів:

- виокремлення симптомів хвороби з більшою чи меншою діагностичною значущістю;
- виявлення специфічних (патогномонічних) симптомів чи проявів конкретного захворювання (наприклад, нульовий рівень діастолічного артеріального тиску — у діагностиці аортальної недостатності, бактеріологічна ідентифікація мікобактерій туберкульозу — туберкульозу, блідої трепонеми — сифілісу);
- співставлення спільних або близьких за походженням суб'єктивних і об'єктивних симптомів.

Аналізуючи симптоми, важливо також з'ясувати, які з них свідчать про хворобу, її руйнівну силу, а які — про захисну реакцію організму, спрямовану на боротьбу з недугою. Наприклад, такі симптоми як кровотеча, жовчна і ниркова колика, головний біль, біль у серці, перебої в роботі серця, тромбоемболія, анурія, раптова ар-

теріальна гіпотензія, накопичення рідини в порожнинах (плевральній, осердній, черевній) є патологічними і свідчать про порушення функціонування органів і систем. Натомість підвищення температури тіла, лейкоцитоз, гіпертрофія шлуночків серця при мітральній і аортальній недостатності, тахікардія при мітральному стенозі, поліурія при хронічному гломерулонефриті в стадії компенсації слід вважати компенсаторними, або захисними реакціями організму. Однак часто компенсаторні, або захисні симптоми в процесі тривалого перебігу недуги можуть трансформуватися в патологічні, руйнівні. Так, тривала гіпертрофія міокарда може спричинити дилатацію серця і розвиток серцевої недостатності, багаторазове нестримне блювання, спрямоване на видалення зі шлунка токсичних продуктів, — зневоднення організму і значні порушення водно-сольового обміну.

Серед численних суб'єктивних та об'єктивних ознак (симптомів) виокремлюють симптоми загальні і специфічні (нозологічні).

Загальні симптоми — це ознаки, притаманні не лише конкретному захворюванню або патологіям певної функціональної системи (кровообігу, дихання, травлення), а й багатьом хворобам і патологічним станам. Такі симптоми мають різну етіопатогенетичну сутність, а отже, і різне семіологічне походження і тлумачення. До них відносять біль, набряк, задишку, підвищення або зниження температури тіла, розлади сну, зниження фізичної і розумової активності, схуднення чи ожиріння, підвищення або зниження апетиту, невдоволення якістю життя, зміни емоційно-психічного стану організму. У клініці внутрішніх хвороб найпоширенішими і найбільше діагностично значущими є такі загальні симптоми, як біль, набряк, задишка, лихоманка (гарячка).

Специфічні, або нозологічні (від грец. *nosos* — хвороба, *logos* — вчення) *симптоми* — це ознаки, властиві певним захворюванням або клінічним синдромам. Наприклад, стисний нападоподібний біль за грудниною з іррадіацією в лівий плечовий пояс та онімінням IV—V пальців лівої кисті свідчить про стенокардію або інфаркт міокарда, поява дьогтеподібного калу — про кровоточиву виразку шлунка, прорив варикозно-розширених вен стравоходу, що супроводжується стравохідною кровотечею, — про цироз печінки, поява випорожнень сіро-білого кольору — про затримку надходження жовчі із жовчного міхура в кишечник при жовчнокам'яній хворобі і раку головки підшлункової залози.

До специфічних симптомів відносять *патогномонічні* (від грец. *pathos* — страждання, хвороба, *gnome* — ознака) *симптоми*, які є проявами лише конкретної хвороби чи синдрому. Наприклад, зниження діастолічного артеріального тиску до нульових значень — пато-

гномонічний симптом недостатності аортальних клапанів, раптове знепритомнення з нападом судом у хворого з атріовентрикулярною блокадою свідчить про синдром Морганьї — Адамса — Стокса, наявність атипичних клітин у пунктаті лімфатичного вузла — про злоякісну пухлину, збільшений лімфатичний вузол під лівою ключицею — патогномонічна ознака раку шлунка.

Специфічні симптоми мають більше діагностичне значення, ніж загальні. Однак у діагностичному процесі слід враховувати всі ознаки хвороби, які здебільшого доповнюють одна одну і тому сприяють встановленню справжнього (верифікованого) діагнозу.

Загальні симптоми

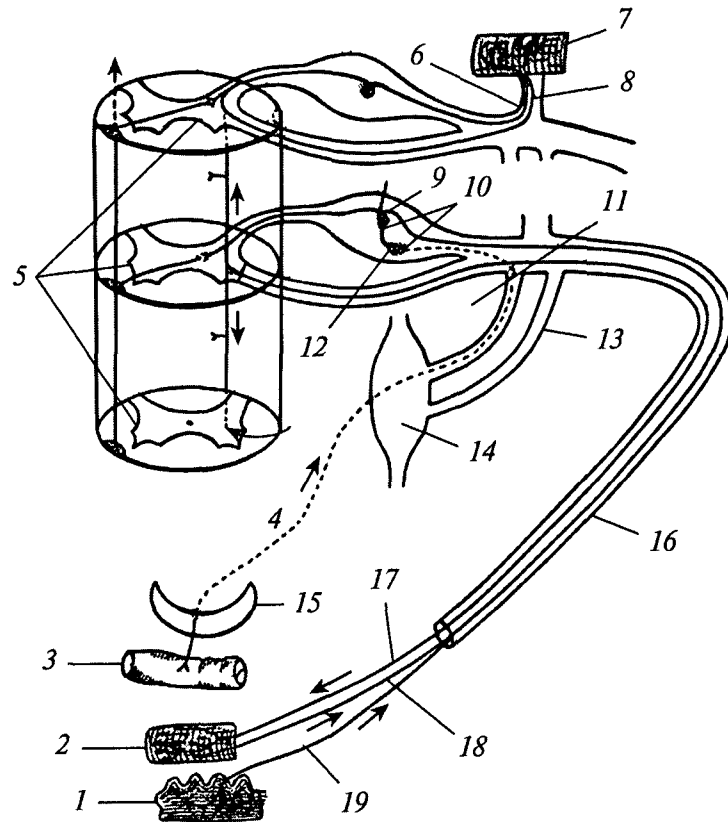
Біль (*dolor, algos*) — суб'єктивне болюче відчуття, яке є сигнальною реакцією центральної нервової системи на подразнення чи ураження органів і тканин організму різними екзогенними чи ендогенними фізичними, хімічними, мікробними, вірусними та іншими чинниками. Суб'єктивно відчуття болю сприймається спеціальними структурами головного мозку, зв'язаними з іншими ділянками мозку, зокрема з корою, де і формується остаточна реакція організму на больові сигнали. Особливу роль відіграє гіпофіз, у якому за участю специфічних субстанцій ендорфінів здійснюється контроль за сприйняттям больових відчуттів.

Хід больових сигналів від периферії до центральної нервової системи схематично зображено на мал. 1.

Сигнали, які виникають у результаті подразнення больових рецепторів, нервовими волокнами передаються до задніх рогів і бічних стовпів спинного мозку з наступним спрямуванням до довгастого мозку. У довгастому мозку проміжними етапами (ніжки мозку, сітчасте утворення, зорові горби) сягають задньої центральної звивини і, зрештою, кори головного мозку.

Больові подразнення, які виникають у внутрішніх органах — серці, легенях, плеврі, печінці, жовчному міхурі, нирках тощо, спрямовують свої імпульси до деяких ділянок (зон) шкіри з підвищеною больовою і тактильною чутливістю. Ці ділянки шкіри мають сегментарне розташування і називаються зонами Захар'їна — Геда (мал. 2). Вони відтворюють нервові взаємозв'язки між внутрішніми органами і шкірою і називаються вісцеросенсорним рефлексом, який відіграє значну роль у семіологічній оцінці симптомів і синдромів. У клінічній практиці важливим етапом є з'ясування патогенетичної і семіологічної сутності соматичного і вісцерального болю при різних внутрішніх хворобах.

Соматичний біль проявляється больовими відчуттями, зосередженими переважно на шкірі і посмугованих м'язах. Суб'єктивно

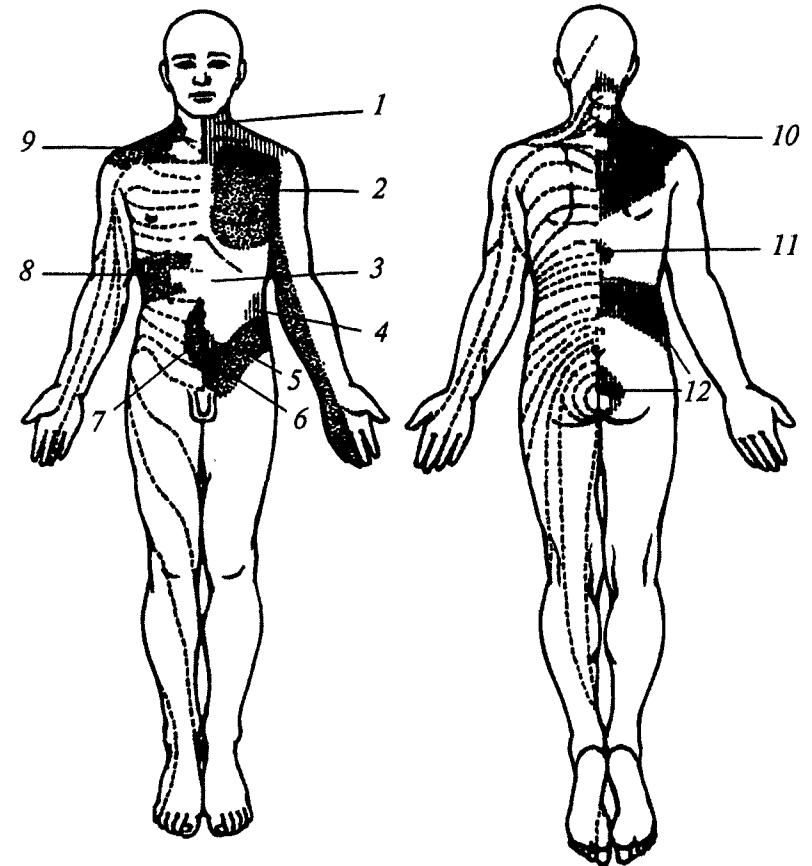


Мал. 1. Схема поширення больових сигналів:

1 — шкіра; 2 — м'язи; 3 — органи рухового волокна; 4 — симпатичне волокно; 5 — мозок; 6 — чутливе волокно; 7 — скелетний м'яз; 8 — рухове волокно; 9 — чутливий вузол; 10 — спинномозковий ганглії; 11 — сполучне сіре волокно; 12 — сполучна клітина; 13 — біле волокно; 14 — симпатичний вузол; 15 — черевне сплетення; 16 — змішаний нерв; 17 — м'язове чутливе волокно; 18 — шкірне чутливе волокно; 19 — зона Захар'їна — Геда

соматичний біль характеризується вираженою чутливістю, точною локалізацією та чітким чуттєвим проявом (колючий, ниючий, пекучий).

Патофізіологічна сутність і семіологічне походження соматичного болю полягає в подразненні шкіри і посмугованих м'язів у відповідь на патологічні процеси у внутрішніх органах із наступною передачею больових нервових імпульсів через спинномозкові ме-



Мал. 2. Зони Захар'їна — Геда:

1 — легеня; 2 — серце; 3, 11 — шлунок, підшлункова залоза; 4 — нирки; 5 — сечовий міхур; 6 — сечовід; 7 — кишки; 8 — печінка і жовчний міхур; 9 — капсула печінки; 10 — легені, бронхи; 12 — сечові і статеві органи

ханізми до центральної нервової системи, а також певних ділянок шкіри (вісцеросенсорний рефлекс).

У зонах Захар'їна — Геда больові подразнення зовнішніх рецепторів шкіри і м'язів формуються під дією не лише нервових сигналів із внутрішніх органів, а й порушень біохімічних і біофізичних процесів у клітинах, мембранах, міжклітинних просторах.

Вісцеральний біль виникає внаслідок подразнення больових рецепторів внутрішніх органів з наступною передачею нервових сиг-

налів через таламус до головного мозку. Особливо виражені больові відчуття притаманні оболонкам, які покривають легені, серце, органи черевної порожнини, мозок, — плеврі, осердю, очеревині, мозковим оболонкам. У транслюванні вісцеральних больових сигналів беруть участь специфічні провідні шляхи спинного мозку, сітчасте утворення, симпатична, частково парасимпатична нервова система. Традиційно вважають, що паренхіма і строма внутрішніх органів не реагують на больові подразнення. Однак на сьогодні з'ясовано, що внутрішні органи чутливі до тиснення і розтягнення, тобто до сприйняття деяких форм болю.

Вісцеральний біль характеризується, на відміну від соматичного, нечіткою локалізацією, дифузним проявом. Переважно такий біль тупий, нападоподібний, з поширеною іррадіацією, іноді наростаючий та інтенсивний.

Здебільшого спостерігають такі об'єктивні і суб'єктивні ознаки болю, як зміна зовнішньої конфігурації м'язів, стиснення зубів, бліда шкіра обличчя, розширення зіниць, слюзотеча, затримка дихання, підвищення або зниження артеріального тиску, посилене потовиділення. При болю різного походження (соматичного і вісцерального) можливі зміни біохімічних показників крові: поява ацетонових тіл, збільшення вмісту в крові міді, ацидоз. Вісцеральний біль часто супроводжується пригніченням слиновиділення, секретії шлункового, підшлункового і кишкового соку, жовчі.

До основних ділянок тіла, у яких при захворюваннях внутрішніх органів найчастіше виникає біль, належать голова, грудна клітка, живіт, попереk, кінцівки.

Головний біль (від грец. *cephalgia* — біль у голові) — одна з найпоширеніших скарг пацієнтів з різними внутрішніми захворюваннями (артеріальна гіпертензія, атеросклероз головного мозку, аорти, нижніх кінцівок, органічні та функціональні порушення центральної і периферійної нервової системи). Головний біль може супроводжувати підвищення температури тіла, отруєння, інфекційні та вірусні захворювання (грип, черевний та висипний тиф, менінгіт), крупозну пневмонію, пухлини мозку, атеросклероз, гостру і хронічну серцеву та ниркову недостатність, анемію.

Важливе семіологічне значення має суб'єктивне сприйняття поверхневого (соматичного) і глибокого (вісцерального) головного болю.

Поверхневий біль переважно зумовлений подразненням шкірних та м'язових рецепторів голови, здебільшого постійного тягучого чи ниючого характеру, посилюється при натисненні на шкіру в окремих ділянках. Поверхневий біль з'являється при запальних і де-

генеративних процесах у периферійних нервах (неврит, невралгія), скелетних м'язах (міозит), окісті (періостит, травми), а також при запальних захворюваннях очей (ірит, кон'юнктивіт, іридоцикліт, глаукома), носа (риніт, гайморит, фронтит), хворобах зубів, верхньої і нижньої щелепи.

Вісцеральний (глибокий) головний біль виникає внаслідок подразнення інтерорецепторів мозкових судин і мозкових оболонок. Основні патофізіологічні механізми болю: порушення тону мозкових судин, внутрішньочерепного кровообігу, сповільнення венозного мозкового відтоку, розлади циркуляції спинномозкової рідини, підвищення внутрішньочерепного тиску.

У клінічному аспекті важливим моментом є встановлення патофізіологічного походження глибокого мозкового болю. Інтенсивний тупий ниючий біль із переважною локалізацією в лобовій ділянці характерний для гострих інфекційних захворювань (висипний і черевний тиф, грип, віспа, малярія), крупозної пневмонії. Тупий розпиральний пульсівний біль у потиличній і скроневих ділянках притаманний артеріальній гіпертензії. Такий біль часто супроводжується нудотою та блюванням, переважно внаслідок підвищення внутрішньочерепного тиску.

Стисний або тупий біль із переважною локалізацією в потиличній і скроневих ділянках властивий серцевій недостатності, венозному застою в судинах мозку, з'являється при пухлинах різної мозкової локалізації. Тупий дифузний біль помірної інтенсивності без певної локалізації часто виникає при атеросклерозі мозкових судин.

Пульсівний біль переважно в лобовій і скроневих ділянках може виникнути при надмірному розумовому та психоемоційному напруженні, когнітивних порушеннях, хворобі Альцгеймера, дисциркуляторній енцефалопатії. Раптовий інтенсивний головний біль, який супроводжується блюванням, характерний для гострого менінгіту, арахноїдиту, пухлин мозку, сифілітичного ураження центральної нервової системи, еклампсії вагітних, гіпертонічного кризу. Тупий стисний, часто наростаючий біль із переважною локалізацією в лобовій ділянці з'являється при екзогенних отруєннях та інтоксикаціях організму (алкогольній, нікотиновій, беладоною, опієм, чадним газом, свинцем, ртуттю), гострій і хронічній нирковій недостатності, діабетичній комі, подагрі, хронічних закрепах.

Однобічний нападоподібний, наростаючої інтенсивності головний біль (гемікранія), який часто супроводжується нудотою, блюванням, минушими порушеннями зору, виникає при мігрені — захворюванні вазомоторного характеру, у патогенезі якого провідну

роль відіграють спастичні та паретичні розлади мозкових судин, токсичні і алергійні чинники, порушення обміну речовин, зокрема гіперпродукція серотоніну.

Головний біль анемічного походження виникає при недоокрів'ї високого ступеня. Він зумовлений переважно гіпоксією мозкових структур. При анеміях різного походження виникає біль тупого стисного характеру, який поширюється на відносно незначну ділянку голови, часто супроводжується запамороченнями, сонливістю та епізодами знепритомнення. Біль посилюється у вертикальному положенні тіла і послаблюється в горизонтальному.

Головний біль є частим суб'єктивним симптомом гострих і хронічних захворювань глибоких структур центральної нервової системи — кори мозку, підкіркових утворень, гіпоталамуса, гіпофіза.

Вісцеральний головний біль може виникнути також при таких органічних захворюваннях мозку, як пухлини, абсцес, менінгіт, енцефаліт, травми. Основний механізм його появи — підвищення внутрішньочерепного тиску і подразнення больових рецепторів мозкових оболонок. Такий біль постійний, інтенсивний, супроводжується запамороченнями, нудотою і блюванням.

Вісцеральний головний біль можливий і при функціональних хворобах нервової системи внаслідок біохімічних, біофізичних і нейрогуморальних розладів, насамперед у корі головного мозку. При функціональних захворюваннях нервової системи (неврастенія, істерія) головний біль (тупий, ниючий) локалізується в певній ділянці, здебільшого тім'яній, лобовій.

Біль у грудній порожнині і грудній клітці (*dolor in thoracis*) також поділяють на поверхневий і вісцеральний. Поверхневий (соматичний) біль виникає внаслідок уражень грудної клітки: шкіри (бешиха, опіки, оперізувальний герпес), посмугованих м'язів (міозит, міалгія), ребер (травми, періостит), ребрових хрящів (хондрит), міжребрових нервів (неврит, невралгія), пристінкової плеври (плеврит, рак плеври, пневмоторакс).

Глибокий (вісцеральний) біль з'являється при ураженнях і захворюваннях органів грудної порожнини — серця, аорти, легень, внутрішньої плеври, середостіння, стравоходу, трахеї, бронхів.

Біль серцево-судинного походження з'являється найчастіше внаслідок спазму вінцевих судин при стенокардії, інфаркті міокарда, перикардиті, розширювальній аневризмі аорти, пухлинах середостіння. Найчастіша локалізація болю серцевого походження — за грудниною. Серцевий біль можуть спричинити запальні захворювання серця (перикардит, ендокардит, міокардит, сифілітичний аортит), клапанні вади, функціональні захворювання серця — нейро-

циркуляторна дистонія, обмінно-дистрофічні зміни міокарда — міокардіодистрофія, серцевий невроз.

Біль у грудній клітці позасерцевого походження може з'явитися при деяких захворюваннях органів дихання (ларингіт, трахеїт, пневмонія, туберкульоз, рак плеври) здебільшого внаслідок подразнення больових рецепторів плеври, бронхів, трахеї, слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, яка часто залучається до патологічного процесу в легенях. Такий біль посилюється при диханні. Постійний за груднинний біль стисного характеру може виникнути також при пухлині середостіння, або плевро-кардіальному синдромі.

Біль у животі. Розрізняють поверхневий (соматичний) і глибокий (вісцеральний) біль. Поверхневий біль виникає при подразненні передньої черевної стінки й очеревини (перитонеальний). Глибокий біль має вісцеральне і гангліонарне походження.

Біль у ділянці передньої черевної стінки нерідко супроводжується подразненням шкіри живота, підшкірної жирової клітковини, посмугованих м'язів, виникає при поверхнево розташованих патологічних процесах, таких як защемлена грижа, опіки, травми передньої черевної стінки, шкірні висипання на поверхні живота. Характерні особливості болю — виражене суб'єктивне відчуття і чітка локалізація. Поверхневий біль може проявлятися на шкірі живота у зонах Захар'їна — Геда при деяких захворюваннях внутрішніх органів (шлунка, підшлункової залози, печінки, жовчного міхура). Основні ділянки локалізації болю — надчеревна і навколопупкова, ліве і праве підребер'я, клубові і надлобкова.

Перитонеальний біль (від грец. *peritoneum* — очеревина) з'являється в разі ушкодження чи подразнення очеревини при її гострому запаленні (перитоніт), проривній виразці шлунка або дванадцятипалої кишки, перфоративному апендициті, кишковій непрохідності, перфорації кишок та інших захворюваннях, які зумовлюють синдром гострого живота. Очеревинний біль здебільшого інтенсивний, безперервний, іноді подібний до болю внаслідок удару гострим предметом (ніж, кинджал) у живіт, різко посилюється при рухах, щонайменшому натисненні на живіт.

Вісцеральний кількоподібний біль виникає внаслідок спазму непосмугованих м'язів органів черевної порожнини — кишок, загальної жовчної протоки і головної протоки підшлункової залози, ниркових мисок, сечоводів у разі порушення їхньої прохідності і за наявності запальних процесів. За походженням розрізняють такі форми кількоподібного болю: кишковий, апендикулярний, жовчний, печінковий, нирковий, шлунковий. Характерні клінічні прояви кольки: раптовість появи, переймистість, надзвичайна інтенсив-

ність, швидке згасання. Унаслідок підвищення тону блукаючого нерва кілька супроводжується часто нудотою, блюванням, підвищеною пітливістю, зменшенням частоти серцевих скорочень і пульсу. При нападі колікоподібного болю хворі збуджені, метушливі, стогнуть, іноді кричать, часто змінюють положення тіла в ліжку або просторі.

Гангліонарний біль — вісцеральний біль, який виникає внаслідок подразнення нервових сплетень (черевного, аортального). Основні причини болю — спланхноптоз (опущення нутрощів), запальні процеси у внутрішніх органах, подразнення черевного сплетення. Больові відчуття переважно інтенсивні, здебільшого ниючого або стислого характеру, зменшуються або зникають при натисненні на болючу ділянку і в активно-вимушеному положенні (лежачи на животі, на боці з приведеними до живота колінами). При спланхноптозі біль може зникнути в разі зміщення руками передньої черевної стінки живота доверху.

Біль у спині. Поверхневий (соматичний) біль зумовлений здебільшого запальними і дистрофічними процесами в шкірі, периферійних нервах, м'язах поперекової ділянки та нижньої третини грудної клітки ззаду. Соматичний (спинномозковий) біль може спричинюватися деформаціями хребта (лордоз, кіфоз, сколіоз), запальними й обмінно-дистрофічними процесами у хребцях та міжхребцевих дисках (остеоартроз, деформівний та анкілозівний остеоартрит та остеоартроз). Найпоширеніші причини болю — запальні і дистрофічні зміни в міжребрових, попереково-куприкових нервах (неврит, невралгія, нейродерміт, оперізувальний герпес), м'язах (міозит, міалгія), кістках і окісті (періостит). Причинами соматичного болю в спині можуть виступати метастази злоякісних пухлин у ребрах чи хребті, мієломна хвороба, лейкоз. Біль переважно постійний, різної інтенсивності, ниючого, тягнучого або прострільного характеру, посилюється при рухах.

Вісцеральний біль має рефлекторний генез за типом вісцеросенсорного рефлексу з частою іррадіацією в зони Захар'їна — Геда. Переважна локалізація больових відчуттів при захворюваннях гепатобіліарної системи (холецистит, ангіохоліт, жовчнокам'яна хвороба) — праве підребер'я, при спленомегалії (гепатолієнальний синдром, мієлолейкоз, малярія) — під лівою лопаткою і лівим підребер'ям, при виразці шлунка — ліворуч від хребта в ділянці T_{XI-XII} і L_I , при захворюваннях сечової системи — у верхній частині поперекової ділянки, у разі патології статевих органів, а також при захворюваннях прямої кишки больові відчуття зосереджуються переважно в крижових ділянках.

Біль у кінцівках часто супроводжує різноманітні патологічні процеси в шкірі, судинах, кістках верхніх і нижніх кінцівок.

Соматичний біль у кінцівках може з'являтися при захворюваннях і патологічних станах:

- нервової системи (неврит, невралгія, хвороба Рейно);
- судинної системи (ендартеріїт, тромбофлебіт, атеросклероз судин нижніх кінцівок);
- шкіри (трофічні розлади: виразки, гангрена, шкірна висипка);
- суглобів (артрит, поліартрит, подагра, деформівний артроз, плоскостопість).

Такий біль супроводжує також травматичні ураження, опіки, обмороження кінцівок, алергійні реакції. Поява вісцерального болю зумовлена рефлекторною іррадіацією больових сигналів від внутрішніх органів у кінцівки при стенокардії, інфаркті міокарда, захворюваннях гепатобіліарної системи.

Набряк (oedema) — накопичення понад фізіологічну норму позаклітинної (інтерстиційної) рідини у тканинах і міжтканинних ділянках. Набряк формується при пригніченні фізіологічного руху крові і лімфи в організмі внаслідок порушень гемодинаміки або при різноманітних запальних процесах. Набрякова рідина гідралічного (гемодинамічного) походження називається транссудатом, запального — ексудатом. Транссудат має відносну густину до 1015 і містить до 2,5 % білка. Ексудат відрізняється від транссудату більшою відносною густиною (понад 1015) і вищим вмістом білка (понад 2,5 %).

Набряк може бути місцевим (локальним) і загальним (поширеним). Залежно від походження розрізняють такі види набряку:

• **алергійний** — виникає в ділянці шкіри та у внутрішніх органах, є компонентом алергійної реакції організму, може бути загальним або місцевим;

• **ангіоневротичний** (набряк Квінке) — місцевий, характеризується гострим, часто рецидивним набряканням шкіри, підшкірної жирової клітковини, слизових оболонок, виникає при хворобі або синдромі Квінке;

• **голодний** (безбілковий) — загальний, виникає в умовах тривалого голодування організму, проявляється загальним схудненням, порушенням усіх видів обміну речовин, дистрофією органів і тканин;

• **запальний** — переважно місцевий, виникає як реакція на запальний процес у тканинах і органах; різновиди — інтерстиційний набряк унаслідок запалення інтерстиційної тканини;

• **застійний** — спричинений пригніченням відтоку венозної крові і (або) лімфи з органів і тканин; здебільшого виникає при серцево-

судинній недостатності; може бути місцевим (з переважною локалізацією на нижніх кінцівках) або загальним;

- **злюкисний** — місцевий, формується внаслідок ураження організму анаеробною інфекцією;

- **інтрацелюлярний** (гіпергідратаційний) — зумовлений надмірним накопиченням води в позаклітинному або інтерстиційному просторі органів і тканин, що спричинене затримкою в організмі електролітів;

- **кахектичний** — переважно загальний, з'являється при кахексії, зумовлений гіпопротеїнемією;

- **мембраногенний** — виникає внаслідок запальних процесів у судинних стінках і зумовлений їхньою підвищеною проникністю;

- **механічний** — місцевий, виникає внаслідок стиснення тканин або органів механічними чинниками, що перешкоджає відтоку рідини через венозні і (або) лімфатичні судини;

- **неврогенний** — виникає при функціональних порушеннях нервової системи, здебільшого місцевий;

- **нирковий** — місцевий або загальний, утворюється при захворюваннях нирок (нефрит, нефротичний синдром), зумовлений затримкою виведення з організму води і натрію, а також втратою білка;

- **онкотичний** (колоїдно-осмотичний) — загальний, формується внаслідок зниження онкотичного тиску крові; зумовлений патологічними процесами, які супроводжуються гіпопротеїнемією;

- **осмотичний** — загальний, виникає при підвищенні осмотичного тиску крові у тканинній рідині внаслідок різних порушень обміну речовин із накопиченням в організмі продуктів проміжного обміну солей, мінералів;

- **серцевий** — утворюється при недостатності кровообігу у великому колі кровообігу (правошлуночкова і правопередсердна серцева недостатність); спочатку локальний, переважно уражує нижні кінцівки, потім — загальний;

- **токсичний** — загальний або місцевий, утворюється внаслідок токсичного впливу на організм речовин, здатних підвищувати проникність судинної стінки;

- **хромотропний** — зумовлений проникненням у тканини і міжклітинний простір речовин, здатних спричинити метакромазію.

Виділяють також такі види набряку:

- **набряк крові (гідремія)**. Виникає внаслідок підвищення вмісту води у крові, зумовлений порушенням водно-сольового обміну, наприклад, при нирковій недостатності;

- **набряк легень** — локальний, варіант гострої лівопередсердної і лівошлуночкової серцевої недостатності, розвивається також унаслідок ураження легеневої тканини токсичними речовинами;

- **набряк мозку**. Зумовлений підвищенням черепно-мозкового тиску при менінгіті, енцефаліті, арахноїдиті, пухлинах мозку;

- **набряк prerетинальний** (центральна серозна ретинопатія). Проявляється відшаруванням сітківки, ретинітом токсико-інфекційного походження.

Загальний набряк, що охоплює всю або значну частину тіла (шкіру і підшкірну жирову клітковину), називається *анасаркою* (від грец. *anasarca*: *ana* — надмірний і *sarco* — м'ясо). Набряк, при якому набрякова рідина накопичується в усьому організмі, називається водяною (грец. *hydrops*). Водянка черевної порожнини має назву асцит (від грец. *ascites*), плевральної — гідроторакс (від грец. *hydrothorax*), перикарда — гідроперикард (від грец. *hydropericardium*). Водянка може супроводжувати й інші патологічні стани організму. Зокрема водянка вагітних (грец. *hydrops gravidarum*) з'являється при токсикозі вагітних, проявляється затримкою рідини, насамперед у нижніх кінцівках. Водянка головного мозку — гідроцефалія (від грец. *hydor* — вода, *cephale* — голова) — надмірне накопичення спинномозкової рідини в шлуночках мозку і підоболонкових просторах. Водянка оболонки яєчка, або гідроцеле (від грец. *hydrocele*) — накопичення набрякової рідини в просторі між пристінковою і нутрощевою пластинками оболонки яєчка.

Причини і патогенетичні механізми виникнення набряків. Відомо, що інтерстиційна рідина утворюється в результаті її фільтрації через стінки капілярів. У нормі більша частина рідини повертається до кровотоку через венозне коліно капілярів і лімфатичні судини. Цей рух рідини в нормі регулюється певним співвідношенням між внутрішньокапілярним і внутрішньоклітинним тиском. Набряк формується внаслідок надмірного надходження інтерстиційної рідини у міжклітинні простори і (або) гальмування з різних причин її відтоку. У патогенезі набряку основну роль відіграють такі чинники:

- підвищення внутрішньокапілярного тиску крові (понад 150 мм вод. ст., у нормі — 100—150 мм вод. ст.);

- зниження (нижче 35 мм вод. ст.) осмотичного тиску білків плазми крові, насамперед за рахунок фракції альбумінів, а відтак — і зниження альбуміно-глобулінового коефіцієнта;

- підвищення проникності капілярної стінки.

Підвищення внутрішньокапілярного тиску можливе при таких станах організму, як тривале вертикальне положення тіла, підвищення загального венозного тиску при серцевій недостатності, стиснення вен пухлинами, рубцями, тромботичні, запальні процеси, а також у разі тривалого постільного режиму та в період вагітності.

Зниження онкотичного тиску крові зумовлене різними станами, які супроводжуються гіпопротеїнемією: дефіцит білків у харчовому раціоні, пригнічення продукції ферментів підшлункової залози (панкреатит), недостатнє засвоєння білків у тонкій кишці, ентеропатії, зниження синтезу альбумінів у печінці (гепатит, цироз печінки), значна втрата білків у кишечнику при хронічному ентериті, втрата білків із сечею при нефротичному синдромі.

Підвищення проникності капілярної стінки виникає внаслідок пошкодження судинної стінки механічними, термічними, хімічними, інфекційними, алергічними чинниками при численних патологічних станах і захворюваннях, таких як геморагічний капіляротоксикоз, грип, гострі та хронічні інтоксикації організму, порушення згортання крові, подагра, харчові отруєння. У механізмах порушеної проникності капілярної стінки важливу роль відіграють біогенні чинники, насамперед гіперпродукція гістаміну, брадикініну, що спричинює вазодилатацію і підвищення проникності капілярів. При запальному процесі інфекційного походження стінка капілярів набуває вищої проникності внаслідок її пошкодження мікробами та вірусами, а також їхніми токсинами.

Підвищення проникності капілярів при алергічних реакціях, наприклад, при набряку Квінке, кропив'янці, сироватковій хворобі, зумовлене ураженнями судинної стінки різними агентами алергічного походження. У цьому разі набряк (місцевий або загальний) виникає внаслідок ангіоневротичних реакцій судинної стінки на алергічне ураження, а також під впливом на судинну стінку гістаміну та гістаміноподібних речовин.

У механізмі розвитку набряку важливу роль відіграють й інші чинники — порушення водно-сольового обміну, пригнічення активності лімфообміну, функціональної активності ниркового апарату (зниження клубочкової фільтрації і збільшення канальцевої реабсорбції). Певне місце в патогенезі набряку належить центральній нервовій і ендокринній системам, які через гіпоталамус і гіпофіз реалізують свій вплив на водно-сольовий обмін.

Симптомні прояви і семіологічна оцінка набряку. До загальних симптомних проявів набряку належать: збільшення маси тіла, об'єму окремих його частин (живіт, кінцівки), підшкірної жирової клітковини, зниження діурезу, згладження шкірних складок. Шкіра набуває блілого кольору, прохолодна на дотик, з посиленням блиском, тістоподібної консистенції; на шкірі при натисненні пальцем у ділянці набряку залишається ямка, яка повільно зникає; з'являються втиснення на тілі від складок одягу, пасків, перетяжок тощо. На

шкірі кінцівок, переважно стоп і гомілок, помітні ціаноз (унаслідок венозного повнокрів'я) і лущення.

При тривалому набряку шкіра ущільнюється внаслідок втрати її еластичності. У цьому разі ямка в результаті натиснення на шкіру майже не утворюється. Переважно це спостерігається при набряку гомілок (слоновість) унаслідок склеротичних змін і трофічних розладів шкіри і підшкірної жирової клітковини, при зниженні відтоку лімфи з гомілок. Значний набряк шкіри супроводжується появою пухирців, які лопаються з утворенням тривало незагоєваних виразок. Іноді епідерміс тріскається, і з утворених тріщин довго точиться набрякова рідина.

Семіологічна оцінка набряків визначається їхньою діагностичною значущістю при різних захворюваннях організму.

Механічні (застійні) набряки. Виникають унаслідок підвищення внутрішньовенозного і внутрішньокapілярного тиску при недостатності кровообігу в системі великого кола, а також у деяких практично здорових осіб у разі їх тривалого перебування у вертикальному положенні.

Колоїдно-осмотичні набряки. Формуються при захворюваннях нирок (нефротичному синдромі), тривалому голодуванні, виснажливих захворюваннях (рак, туберкульоз, аліментарні дистрофії, анемії).

Капілярні (судинні) набряки. Характерні для гострого гломерулонефриту.

Інфекційно-токсичні набряки (здебільшого місцеві) — поширений симптом інфекційних захворювань та інтоксикацій організму.

Алергійний набряк. Характерний для різних захворювань алергічного походження — ангіоневротичного набряку Квінке, сироваткової хвороби, кропив'янки, ідіосинкразії.

Важливе семіологічне значення має локалізація набряку. Поява набряків на нижніх кінцівках у другій половині дня і зменшення або зникнення їх після відпочинку характерна для серцевої недостатності. У разі прогресування серцевої недостатності на-



Мал. 3. Анасарка у хворого із серцевою недостатністю

брякова рідина накопичується в порожнинах, а потім поширюється на все тіло (мал. 3).

Локалізація набряків при патології нирок має певні особливості. Спочатку вони з'являються на обличчі, повіках переважно вранці і зникають у другій половині дня. Поступово виникають набряки стоп, гомілок, стегон, мошонки, передньої шкірочки статевого члена, великих соромітних губ. При тяжких запальних і дегенеративних процесах у нирках набряк, як і при серцевій недостатності, може поширюватися на все тіло.

Набряки дистрофічного, аліментарного, пухлинного, інфекційного походження подібні до набряків ниркового генезу, зосереджуються переважно на обличчі, стопах і гомілках. Вираженість їх порівняно із серцевими і нирковими набряками значно менша.

Початкова стадія набряку (переважно серцевого або ниркового походження), або малопомітний його прояв називається пастозністю; вона здебільшого з'являється на стопах і гомілках.

Не вважаються справжнім набряком своєрідні зміни шкіри і підшкірної жирової клітковини (слизова дегенерація) при гіпофункції щитоподібної залози — мікседемі (від грец. *mix* — слизовий, *oedema* — набряк). При цьому захворюванні спостерігається тістоподібна припухлість (слизова дегенерація) шкіри з інфільтрацією підшкірної жирової клітковини слизоподібною речовиною, що створює враження набряку. На відміну від справжнього набряку, при натисненні на слизоподібне утворення пальцем або зовсім не виникає ямка, або ж виникає, але малопомітна і досить повільно зникає.

Методика визначення. Пастозність стоп і гомілок визначають за появою незначного втиснення шкіри верхніх ділянок стоп і (або) гомілок у ділянці великогомілкової кістки при натисненні на них пальцем. Зазвичай таке втиснення зникає через 30 с — 1 хв після натиснення (мал. 4).

Великі набряки визначають методом огляду і пальпації. Візуально набряк проявляється дифузною випуклістю шкіри і збільшенням об'єму кінцівки в ділянці набряку. Динаміку набряку можна визначити методом динамічного вимірювання окружності кінцівки протягом кількох днів або тижнів. Основний метод виявлення набряків у підшкірній жировій клітковині — пальпаторний, наявності набрякової рідини в порожнинах — перкуторний.

Пальпаторно набряк на стопах, гомілках і стегнах визначають шляхом помірного натиснення вказівним, середнім і перстеним пальцями на передньобічну ділянку стопи, внутрішньобічну ділянку гомілки і зовнішньобічну ділянку стегон. Наявність набряку в поперековій і крижовій ділянках встановлюють шляхом натиснення ве-



а



б

Мал. 4. Визначення підшкірного набряку:

а — на стегні; б — на гомілці

ликом або вказівним пальцем на шкіру вздовж бічних ділянок хребта. Поява на шкірі ямок, які не зникають протягом 1,5—2 хв, свідчить про підшкірні набряки.

Наявність набрякової рідини в різних порожнинах організму (черевній, плевральній, осердній) можна визначити спеціальними фізичними методами.

Вільну рідину в черевній порожнині виявляють фізичними методами лише при її кількості не менше ніж 1,5 л. Користуються методами пальце-пальною, однопальною балотувальною перкусії.

Перкусія в положенні пацієнта лежачи. Перкутують у середній і нижній ділянках живота. Висхідне положення пальця-плесиметра — посередині і вздовж білої лінії живота на рівні або дещо нижче пупка. Перкутують, поступово зміщуючи палець-плесиметр назовні (у напрямку до бічної ділянки живота). Послідовно з кожного боку виявляють межу переходу тимпанічного звуку до тупого, що спричинене рідиною черевної порожнини. З метою уточнити інше (калове чи онкологічне) походження тупого звуку перкусію проводять у бічних (правому і лівому) положеннях пацієнта. Зміна площі тупості в різних положеннях хворого свідчить про наявність рідини, натомість незмінність — про інші чинники тупості.

Методом перкусії в положенні пацієнта стоячи визначають наявність і рівень рідини в порожнині живота. Перкутують також методом пальце-пальною або однопальною перкусії за В.П. Образцовим. Перкутують уздовж білої лінії живота від надчеревної до надлобкової

ділянки, доки не з'явиться тупий звук. Рівень вільної рідини визначають за межею переходу тимпанічного звуку в тупий. Рідинне походження тупості визначають за перкуторними змінами в межі переходу тимпанічного і тупого звуків у положеннях хворого стоячи і лежачи.

Метод балотувальної перкусії (флуктуації). Сутність методу полягає в пальпаторному відчутті коливань внутрішньочеревної рідини, які виникають при перкуторному балотуванні протилежної сторони живота (перкуторним ударом) пальцями протилежної кисті. Дослідження проводять у положенні пацієнта лежачи і стоячи.

Ліву кисть розташовують плазом уздовж правої сторони живота і злегка натискають. Трьома пальцями (вказівним, середнім і перстеним) правої кисті, зігнутої у міжфалангових суглобах, наносять короткі поштовхоподібні удари на симетричну ділянку з протилежного боку. Хвилеподібні рухи (флуктуація) рідини, які при цьому виникають, відчуваються пальцями лівої кисті.

У разі надмірного напруження передньої черевної стінки поштовхи від балотувальної руки можуть передаватися через передню черевну стінку й імітувати наявність рідини в черевній порожнині. З метою відрізнити ці хвилі від справжньої флуктуації застосовують такий прийом: пацієнт або помічник лікаря розташовує вздовж білої лінії живота ребро долоні, що перешкоджає поширенню коливань поверхнею живота. Дослідження проводять у горизонтальному і вертикальному положеннях хворого (мал. 5).

Методом флуктуації можна визначати наявність рідини і в осумкованих утвореннях черевної порожнини. Для цього пасивну і балотувальну долоні розташовують не на бічних частинах живота, а над виступною ділянкою, де передбачається наявність рідини.

Наявність рідини в грудній порожнині визначають такими методами: струшування грудної клітки, перкусія, рентгенологічне дослідження.

Методом струшування можна визначити наявність великої кількості рідини у плевральній порожнині (succussio Hyppocratis). Виразніше вона виявляється за одночасної наявності в ній великої кількості рідини і повітря (гідропневмоторакс).

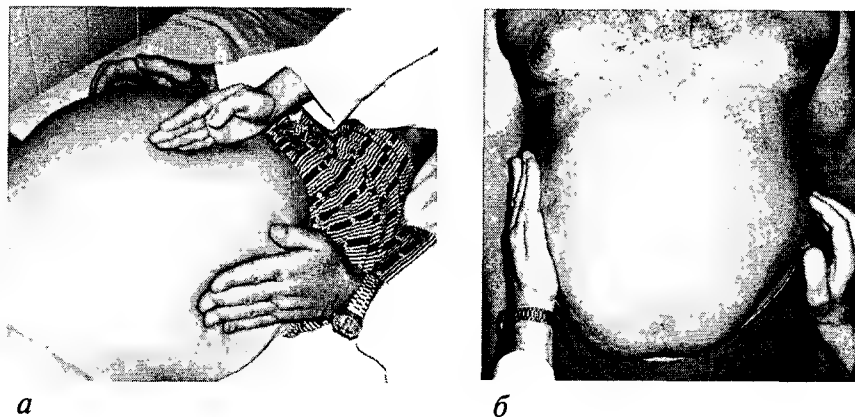
Техніка дослідження. Хворий займає положення сидячи (на табуретці). Ззаду охоплюють його руками за плечі і струшують грудну клітку короткими уривчастими рухами обох кистей. За наявності рідини в плевральній порожнині її коливання відчуваються на віддалі (сукусія) і при безпосередній аускультатії вухом або за допомогою стетофонендоскопу.

Наявність рідини в осердній порожнині можна визначити методом перкусії з урахуванням явища злиття меж відносної та абсолютної тупості серця або рентгенологічно.

Задишка, або диспное (від грец. *dys* — розлад, *pnoë* — дихання) — утруднене дихання, яке суб'єктивно проявляється відчуттям дефіциту повітря і утрудненням дихальних рухів. Задишка супроводжується зміною основних фізіологічних показників дихання — частоти, ритму, глибини в стані спокою та при фізичних або психоемоційних навантаженнях. Вона виникає внаслідок впливу на організм численних зовнішніх і внутрішніх чинників — фізіологічних або патологічних, здатних спричинити порушення дихального акту і знизити основну функцію дихальної системи, тобто засвоєння кисню і виділення вуглекислого газу. Задишка — це пристосувальний механізм, спрямований на оптимально можливе здійснення повноцінного дихального акту в умовах підвищеної потреби організму в кисні і виведенні вуглекислоти.

Розрізняють задишку фізіологічну і патологічну. **Фізіологічна задишка.** Може з'являтися у практично здорових людей при фізичному або психоемоційному навантаженні, дії на організм токсичних або біологічно активних чинників (кофеїн, атропін, платифілін, нікотин, алкоголь, стрихнін, наркотичні препарати та ін.).

Патологічна задишка. Один із проявів різних захворювань і патологічних станів організму. Поява у хворого задишки свідчить про тяжкі порушення в діяльності різних органів і систем, переважно серцево-судинної, центральної нервової, дихальної, травної. Задишка нерідко з'являється також у хворих із патологією ендокринної, сечової і кровотворної систем.



Мал. 5. Визначення асциту:

а — в горизонтальному положенні; б — у вертикальному положенні

Задишка може бути симптомом захворювань і патологічних станів різних систем організму:

- серцево-судинної: артеріальна гіпертензія, стенокардія, інфаркт міокарда, атеросклеротичний і міокардитичний кардіосклероз, порушення серцевого ритму і провідності, вади серця, ендокардит, міокардит, перикардит, кардіоміопатія, гостра і хронічна серцева і судинна недостатність, серцево-легенева недостатність, травми серця;

- дихальної: емфізема легень, бронхіальна астма, хронічний бронхіт, пневмосклероз, ексудативний і злипливий плеврит, пневмонія, рак легень, бронхів, плеври, тромбоемболія гілок легеневої артерії, туберкульоз, оперативні втручання на легенях, травми грудної клітки, пневмоторакс, гідроторакс;

- травної: гепатит гострий і хронічний, цироз печінки, гепатоцелюлярна недостатність, синдром портальної гіпертензії, злоякісні пухлини, травми черевної порожнини;

- сечової: гострий і хронічний гломерулонефрит, нефротичний синдром, амілоїдоз нирок, злоякісні пухлини нирок та сечовивідних шляхів, гостра і хронічна ниркова недостатність, токсичні ураження нирок.

Задишкою можуть супроводжуватися також такі патологічні стани і захворювання:

- підвищення температури тіла: сепсис, бактеріальний ендокардит, гострий холецистит, перитоніт, панкреатит, висипний і черевний тиф, грип, лептоспіроз, дифтерія, скарлатина, малярія, ангіоневротичний набряк Квінке, харчові токсикоінфекції, злоякісні новоутворення різної локалізації;

- локальні запальні захворювання: абсцеси і флегмони різних локалізацій, флегмонозний апендицит, емпієма плеври, гнійний холецистит;

- травматичний і опіковий шок;

- гіпоксичне середовище (високогір'я, барокамера зі штучним зниженням вмісту кисню);

- токсичні ураження і отруєння організму (чадний газ, алкоголь, нікотин, укуси отруйних комах і плазунів);

- алергійні чинники;

- зниження в крові рівня гемоглобіну (анемія, гемоглобінурія, гемоліз еритроцитів).

Основні клініко-патофізіологічні механізми задишки та їхнє семіологічне значення. Патофізіологічна основа задишки, незалежно від причини її виникнення, — це порушення нервових і гуморальних механізмів регуляції дихання. Нервові механізми зводяться до збудження дихального центру довгастого мозку вуглекислим газом CO_2

та деякими недоокисленими продуктами обміну (молочна, піровиноградна кислоти).

До основних гуморальних чинників виникнення задишки належать:

- 1) зміщення кислотно-основного стану організму в бік ацидозу (рН нижче 7,36);

- 2) артеріальна гіпоксемія: парціальний тиск кисню в артеріальній крові — нижче 95 мм рт. ст., вміст у крові оксигемоглобіну — нижче 96 %, зниження об'ємного вмісту кисню в артеріальній крові нижче 18 об%;

- 3) артеріальна і венозна гіперкапінія: парціальний тиск CO_2 в артеріальній крові понад 40 мм рт. ст., у венозній — понад 46 мм рт. ст. Наявність задишки в клініці внутрішніх хвороб свідчить про тяжкі розлади гемоциркуляції і газообміну на рівні альвеоло-капілярних мембран, киснево-транспортних систем крові і тканинних окисно-відновних процесів.

З діагностичною метою доцільно розрізняти суб'єктивні й об'єктивні ознаки задишки. До суб'єктивних ознак належать:

- відчуття дефіциту повітря;
- відчуття невдоволеності вдихом і (або) видихом;
- відчуття стиснення грудної клітки;
- фізична неспроможність здійснити повний вдих і (або) видих;
- підвищена пітливість;
- серцебиття;
- психічна збудливість або пригніченість;
- загальна слабкість;
- обмеження фізичної активності.

До об'єктивних ознак задишки відносять:

- прискорення частоти дихання (понад 20 за 1 хв у стані спокою — тахіпное);

- сповільнення частоти дихання (до 16 за 1 хв у стані спокою — брадипное);

- порушення ритму дихання;

- зміни глибини дихання (хвилеподібне дихання);

- поява патологічних форм дихання (Біота, Чейна — Стокса, Куссмауля, Грокко — Фругоні);

- вимушене положення тіла хворого: ортопное, сидячи чи стоячи з фіксацією рук на нерухомих предметах (ліжка, стіл, підвіконня), горілиць з високо піднятим головним кінцем ліжка;

- загальний або місцевий ціаноз;

- блідість або ціаноз шкіри, переважно обличчя, шиї, грудної клітки;

- утягнення і (або) випинання міжребрових проміжків;

- участь допоміжних м'язів (міжребрових, грудних) в акті дихання;
- випинання яремних вен.

Суб'єктивні й об'єктивні симптоми задишки умовно об'єднують поняттями “суб'єктивна задишка” і “об'єктивна задишка”.

Виділяють такі форми задишки:

- залежно від фаз дихального акту — вдишу і видиху — інспіраторну, експіраторну і змішану;
- залежно від особливостей клінічних проявів — епізодичну, періодичну, постійну, нападаподібну;
- залежно від фізичного навантаження — задишку у стані спокою (явну) і задишку лише при фізичному навантаженні (приховану);
- залежно від системного походження — серцеву, легеневу, нервову, гематогенну, комбіновану.

Інспіраторна задишка (*disпноё inspiratoria*). Проявляється переважно утрудненням вдишу (мал. 6, а), виникає здебільшого внаслідок звуження трахеї і бронхів або зменшення їх отвору, що можливе при потраплянні стороннього тіла в дихальні шляхи (трахею, бронхи), набряку або парезі голосових зв'язок на тлі запальних процесів, дифтерії, за наявності пухлини в отворі дихальної трубки. У разі значного звуження трахеї інспіраторна задишка супроводжується своєрідним шумом — *стридором*. Інспіраторна задишка може виникнути при захворюваннях центральної нервової системи (центро-

генна нервова задишка), системи крові (гематогенна задишка), на початкових стадіях серцево-судинних захворювань, при нейроциркуляторній дистонії, неврозах, істерії, у разі оперативного видалення значної частини легень.

Експіраторна задишка (*disпноё expiratoria*). Проявляється переважно утрудненням видиху (мал. 6, б). Частіше виникає у хворих із бронхолегеневими захворюваннями (емфізема легень, бронхіальна астма, хронічний обструктивний бронхіт). У механізмі експіраторної задишки основну роль відіграють такі чинники:

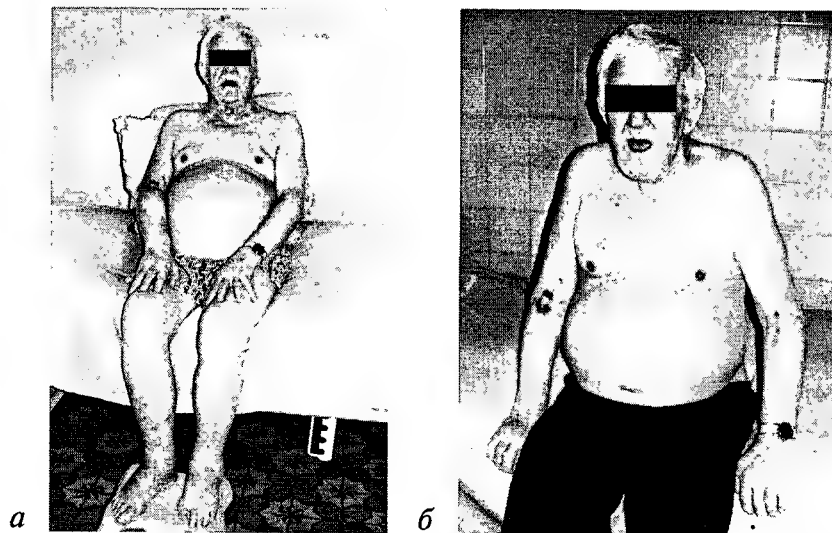
- накопичення в отворі бронхів і бронхіол секрету;
- набухання слизової оболонки бронхів;
- спазм бронхів і бронхіол;
- втрата еластичності альвеол.

Змішана задишка. Супроводжується одночасним утрудненням вдишу і видиху. Такий варіант задишки характерний для поєднаної патології дихальної і серцево-судинної систем. Виникає у хворих із численними гострими і хронічними захворюваннями органів кровообігу та дихання (артеріальна гіпертензія, симптоматичні артеріальні гіпертензії, вроджені і набуті вади серця, міокардит, перикардит, кардіоміопатія, інфаркт міокарда, травми, пухлини серця, крупозна пневмонія, тромбоемболія легеневої артерії, пневмосклероз, туберкульоз легень, ексудативний і злипливий плеврит, серцево-легенева недостатність, рак легень і плеври, гостра і хронічна ниркова недостатність, інтоксикації та отруєння, цукровий діабет, тиреотоксикоз).

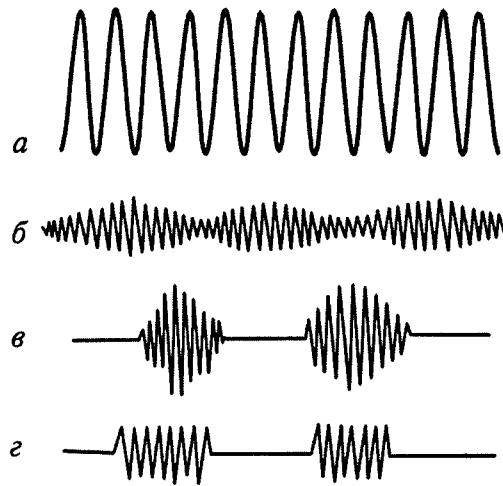
Нападаподібна задишка (ядуха). Може виникнути при бронхіальній астмі (*asthma bronchiale*). Раптова ядуха при гострій лівопередсердній і лівошлуночкової недостатності, емболії і тромбозі легеневої артерії має назву серцевої астми (*asthma cardiale*). Крім того, напад ядухи можливий при пневмотораксі, спазмі голосової щілини, набряку голосових зв'язок, дифтерії, у разі потрапляння в дихальні шляхи стороннього тіла.

Здебільшого задишка супроводжується зміною частоти, глибини і ритму дихання:

— **зміни частоти дихання**. Збільшення частоти дихання понад 20 за 1 хв (*tachypноё*) характерне для інспіраторної і змішаної форм задишки, зменшення частоти до 16 за 1 хв (*bradypноё*) — для експіраторної задишки. Прискорення дихання виникає внаслідок збудження дихального центру вуглекислою та продуктами недоокисленого обміну (піровиноградна, молочна кислоти), а також імпульсами, що надходять до центру від рецепторів дихальних органів і судин. Сповільнення дихання спричинюється пригніченням актив-



Мал. 6. Хворий із задишкою:
а — інспіраторною; б — експіраторною



Мал. 7. Патологічні форми дихання:

а — Куссмауля; б — хвилеподібне; в — Чейна — Стокса; г — Біота; д — Грокко — Фругоні

ності дихального центру внаслідок затримки вивільнення від повітря легень при видиху й ураження центру дихання токсичними метаболітами різного походження;

— зміни глибини дихання визначаються амплітудою дихальних рухів.

Поверхнєве дихання може спостерігатися в стані спокою, однак переважно супроводжує задишку на термінальних стадіях серцевої, легеневої і ниркової недостатності, при тяжких інтоксикаціях, травмах, опіках. Збільшена амплітуда дихальних рухів (глибоке дихання — *bathypnoë*) спостерігається при лихоманці, гострих інфекційних захворюваннях, задишці внаслідок стенозу гортані і трахеї. Особлива форма патологічного глибокого дихання — дихання Куссмауля (мал. 7, а), притаманне діабетичній комі, може виникнути при печінковій комі, гострій або хронічній нирковій недостатності, тяжких отруєннях, зокрема метиловим спиртом;

— порушення ритму дихання. Розлади ритму дихальних рухів проявляються такими патологічними формами дихання, як хвилеподібне дихання Чейна — Стокса, Біота, дисоційоване дихання Грокко — Фругоні:

• хвилеподібне дихання характеризується періодичними змінами глибини дихальних рухів (мал. 7, б). Переважно з'являється в початковий період коматозних станів різного генезу;

• дихання Чейна — Стокса (мал. 7, в). У процесі дихання періодично виникають епізоди апное (від грец. *apnoë* — відсутність дихання), що тривають від кількох секунд до 1 хв, після чого з'являється беззвучне поверхнєве дихання, глибина якого поступово наростає. Потім дихання стає шумним. Після 5—7 дихальних рухів глибина дихання поступово зменшується, і знову з'являється період апное. Дихання Чейна — Стокса характерне для патологічних станів, які супроводжуються пригніченням активності дихального центру внаслідок

доку кисневої недостатності, підвищення вмісту в крові вуглекислого газу. Найчастіше таке дихання властиве тяжким хворобам мозку (менінгіт, енцефаліт, пухлини мозку, великий крововилив у мозок, особливо в його стовбур), інтоксикаціям організму, отруєнню наркотичними засобами, коматозним станам, ускладненим ураженням дихального центру, може з'явитися при переохолодженні організму;

• дихання Біота (мал. 7, г) — патологічне дихання, подібне до дихання Чейна — Стокса. У патогенезі цього дихання провідне місце належить порушенню функцій дихального центру. Після періодів апное (до 30 с) з'являються глибокі дихальні рухи, переважно однакової глибини. Дихання Біота може виникнути при тяжких розладах кровообігу, менінгіті, іноді при діабетичній комі, у термінальній стадії хронічної ниркової недостатності;

• дисоційоване дихання Грокко — Фругоні (мал. 7, д) нагадує дихання Чейна — Стокса, однак, на відміну від останнього, проявляється періодичним збільшенням і зменшенням глибини дихальних рухів без дихальної паузи. Таке порушення дихання зумовлене розладами координації в діяльності дихального центру. Спостерігається при великих абсцесах і пухлинах головного мозку, базальному менінгіті, хронічній нирковій недостатності, діабетичній комі. Особлива форма — нічний розлад дихання з періодами апное. Часто цей різновид патологічного дихання поєднується з диханням Чейна — Стокса та іншими патологічними ритмами, що свідчить про тяжкий стан хворого і драматичний прогноз недуги.

Семіологічне значення задишки різне залежно від її походження — серцевого, легеневого, гематогенного, нервового.

Серцева задишка виникає внаслідок сповільнення кровообігу, насамперед у системі малого кола (вроджені і набуті вади серця, інфаркт міокарда, кардіосклероз, міокардит, перикардит, кардіоміопатія). Серцева задишка може виникнути в разі поєднання серцевої патології із захворюваннями органів дихання — бронхіальною астмою, хронічним бронхітом, емфіземою легень, пневмосклерозом. Однак найпоширенішими її причинами є лівопередсердна і лівошлуночкова недостатність. Серцева задишка може проявлятися хронічно або нападopodobно.

До патогенетичних і семіологічних чинників серцевої задишки відносять:

- зниження скоротливої і насосної функцій серця;
- зниження діастолічної функції лівого передсердя і лівого шлуночка;
- дилатацію лівого передсердя і лівого шлуночка;
- запальні, запально-алергічні і склеротичні процеси в міокарді;

— зниження оксигенації крові на рівні альвеолокапілярних мембран;

— ацидоз;

— гіперкапіію венозну й артеріальну.

Серед основних суб'єктивних проявів серцевої задишки виділяють такі:

— поява задишки при фізичних, рідше — психоемоційних навантаженнях;

— зменшення задишки під час відпочинку, при перебуванні на свіжому повітрі, диханні киснем, у положенні напівсидячи, при застосуванні нітрогліцерину;

— часто наявність супутніх симптомів: стисного болю за грудниною з лівобічною іррадіацією, серцебиття і відчуття перебоїв у роботі серця.

Легенева задишка. Патофізіологічна сутність легеневої задишки полягає в порушенні легеневого газообміну, що проявляється зменшенням артеріалізації крові в альвеолярних капілярах і накопиченням у венозній крові вуглекислоти та інших продуктів обміну (молочної, піровиноградної кислот, кетонових тіл).

У патогенезі легеневої задишки основну роль відіграють ті самі фактори і механізми, які формують серцеву задишку. Основним серед них є пригнічення кровообігу на рівні малого кола. Однак, на відміну від серцевої, яка виникає переважно при патології серцевого походження, легенева задишка спричинюється найчастіше захворюваннями органів дихання. Часто серцева і легенева задишка поєднуються. У такому разі задишка вважається комбінованою — серцево-легеневою або легенево-серцевою, залежно від переважання серцевого чи легеневого компонента в її формуванні.

Основні клінічні прояви легеневої задишки:

— має переважно експіраторний характер;

— виникає найчастіше під впливом запальних та алергійних чинників;

— характеризується переважанням відчуття затримки видиху;

— в анамнезі наявні захворювання бронхолегеневої системи запального або запально-алергійного характеру (бронхіт, бронхіальна астма, емфізема легень, пневмосклероз);

— поєднання задишки зі свистячим диханням;

— фіксація руками нерухомих предметів (ліжка, підвіконня).

Гематогенна задишка. Спричинюється зниженням вмісту в крові гемоглобіну, а також накопиченням у ній продуктів недоокисленого обміну речовин. Задишка виникає при тяжких формах цукрового діабету, ниркової недостатності, інтоксикаціях, отруєннях, анеміях.

Суб'єктивно така форма задишки проявляється збільшенням глибини і частоти дихання. Семіологічне походження її пов'язане з порушенням кисневого обміну та гальмуванням окисно-відновних процесів унаслідок пригнічення киснетранспортної функції крові й ураження тканинних окисних ферментів.

Нервова задишка. Виникає при функціональних та органічних ураженнях центральної нервової системи — істерії, неврозах, гострих порушеннях мозкового кровообігу (інсульт, тромбоз), менінгіті, енцефаліті, арахноїдиті, пухлинах мозку.

Клінічно нервова задишка проявляється збільшенням частоти дихання (істерія, невротичні стани) або його сповільненням, а також порушенням ритму (при кровообігу в мозок, менінгіті, енцефаліті, мозкових пухлинах). Патогенетичне і семіологічне походження — розлади діяльності дихального центру.

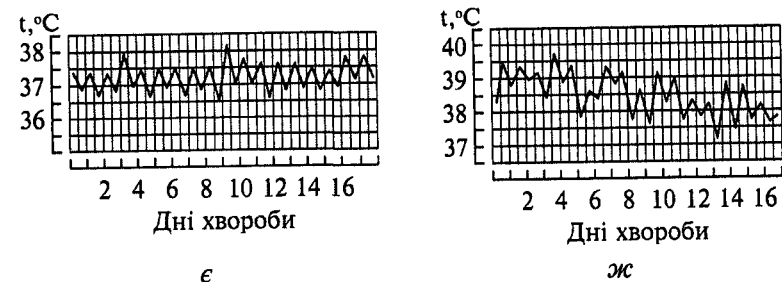
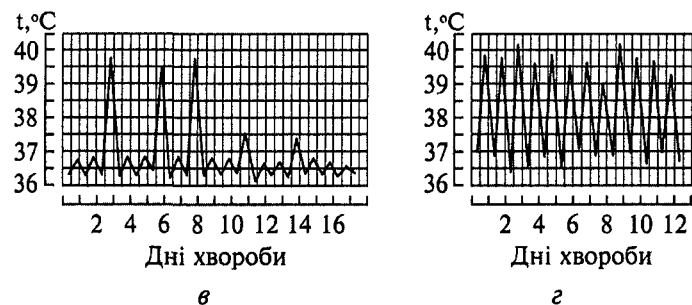
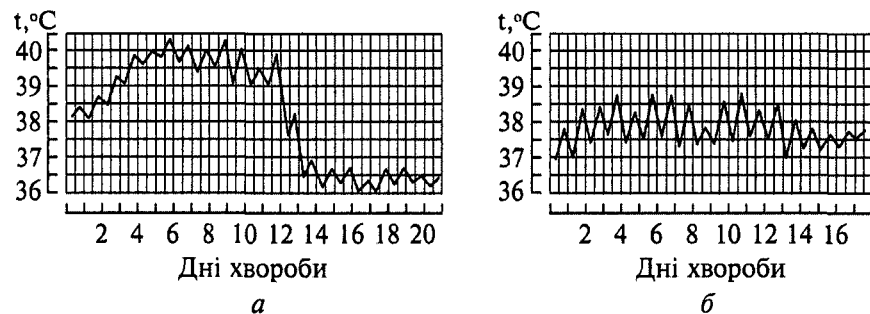
Лихоманка, гарячка (від лат. *febris*) — один із симптомів загального клінічного значення. Виникає внаслідок посилення енергетичного обміну в організмі з переважанням теплопродукції над тепловіддачею. При лихоманці відбувається посилення активності центрального нервового терморегуляторного центру, а також інших регуляторів температурного гомеостазу — вегетативної нервової та ендокринної систем.

Лихоманка проявляється підвищеною температурою тіла (понад 37°C у пахвовій ділянці) і суб'єктивно відчувається як озноб або гарячка.

Симптом лихоманки найчастіше притаманний інфекційним хворобам, проте може мати неінфекційне походження. Лихоманка інфекційного і паразитарного походження виникає як реакція організму на мікробні, вірусні і паразитарні чинники та продукти їхньої життєдіяльності, які активують енергетичний обмін. Серед найпоширеніших інфекційних причин лихоманки — грип, черевний і висипний тиф, скарлатина, кір, віспа, туберкульоз, бруцельоз, туляремія, вірусний гепатит, лептоспіроз, дизентерія, інфекційний мононуклеоз, малярія.

Лихоманка може мати інфекційно-алергічне або аутоімунне походження (ревматизм, пневмонія, системний червоний вовчак, гострий нефрит, ангіна, холецистит, інфекційний ендокардит, сепсис, ревматоїдний артрит, бронхіальна астма). У цьому разі лихоманка з'являється внаслідок впливу пірогенних компонентів запалення на активовані лейкоцити, що синтезують чинники запалення — інтерлейкіни (ІЛ-1, ІЛ-6), фактор некрозу пухлин- α , стимулятори продукції простагландину E_2 і С-реактивного протеїну.

Неінфекційна лихоманка має різне походження, залежно від біологічної чи хімічної природи патогенного чинника. У разі алергічної



Мал. 8. Типи температурних кривих (пояснення в тексті)

причини (набряк Квінке, сінна лихоманка) важливим патогенетичним механізмом лихоманки вважається утворення комплексу антиген — антитіло.

Лихоманкова реакція може виникнути в результаті дії на організм теплових чинників, наприклад, при тепловому і сонячному ударі. Лихоманка в цих випадках зумовлена збудженням симпатичного відділу нервової системи, який бере участь у регуляції температури тіла. Лихоманка може супроводжувати крововилив у мозок, переломи кісток, післяопераційні ускладнення, внутрішні кровотечі, переливання крові, появу в крові гемолітичних отрут.

Неінфекційна лихоманка спостерігається при підвищенні функції щитоподібної залози, злоякісних пухлинах різної локалізації, лімфогранулематозі, неврозах, істерії.

З метою виявити лихоманку застосовують метод *термометрії* (від грец. *termos* — тепло, *metreo* — вимірюю). Використовують термометри різних конструкцій — ртутні зі скляним резервуаром, електричні, рідкокристалічні. За динамікою показників температури протягом доби встановлюють різні типи лихоманки, кожен з яких має певне діагностичне значення.

Залежно від особливостей динаміки температурної реакції при лихоманці розрізняють такі форми підвищення температури тіла:

- субфебрильна ($37,0\text{—}37,9^{\circ}\text{C}$);
- помірна ($38,0\text{—}38,9^{\circ}\text{C}$);
- висока ($39,0\text{—}40,0^{\circ}\text{C}$);
- надто висока ($40,1\text{—}41,0^{\circ}\text{C}$);
- занадто висока, або гіперпіретична (понад 41°C).

Залежно від рівня коливань температури тіла розрізняють такі типи лихоманки:

1) *постійну (febris continua)*. Тип лихоманки, при якій різниця між мінімальною і максимальною температурою тіла не перевищує 1°C . Характерна для крупозної пневмонії і туберкульозу легень (мал. 8, а);

2) *послаблювальну* (*febris remittens*). Такий тип лихоманки характеризується коливаннями температури тіла в межах понад 1°C. Відмічається при ревматизмі, сепсисі, дисемінованому туберкульозі легень (мал. 8, б);

3) *переміжну* (*febris intermittens*) — періодичне чергування високої температури тіла протягом доби з нормальною або навіть зниженою. Спостерігається при сепсисі, міліарному туберкульозі, малярії (мал. 8, в);

4) *гектичну* (*febris hectica*) — вид послаблювальної лихоманки, що характеризується коливаннями між ранковою і вечірньою температурою тіла в межах 3—4°C і вище. Цей вид лихоманки здебільшого супроводжує тяжкі захворювання септичного характеру і часто проявляється інтенсивним потовиділенням і ознобом (мал. 8, г);

5) *поворотну* (*febris reccurens*). Характеризується періодами тривалого зниження температури тіла до нормальних або субнормальних цифр із наступним значним підвищенням до 39—40°C. Відмічається при висипному тифі, малярії (мал. 8, д);

6) *хвилеподібну* (*febris undulans*). Вид лихоманки, що характеризується щоденним поступовим підвищенням температури тіла до високого рівня з наступним повільним її зниженням протягом кількох днів до норми. Лихоманці притаманна циклічність таких коливань температури. Хвилеподібна лихоманка зустрічається у хворих на лімфогранулематоз та бруцельоз (мал. 8, е);

7) *спотворену* (*febris inversa*). Цьому варіанту лихоманки властивий нижчий рівень вечірньої температури порівняно з ранковим. Спотворений тип лихоманки зустрічається при деяких формах туберкульозу легень (мал. 8, є);

8) *неправильну* (*febris irregularis*). Проявляється відсутністю закономірності коливань температури тіла в різні періоди доби. Цей тип лихоманки властивий ревматизму, дизентерії (мал. 8, ж).

Специфічні симптоми

Специфічними вважаються симптоми, властиві певним захворюванням і патологічним станам організму. Специфічні симптоми є найпоширенішими в клініці внутрішньої медицини. Серед них виділяють:

- 1) фразеологічні (термінологічні);
- 2) персоніфіковані (епонімічні);
- 3) патогномонічні.

Термінологічні (фразеологічні) симптоми. Лексично відтворюють ознаку хвороби здебільшого в афористичній, алегоричній або метафоричній формі.

Персоніфіковані (епонімічні) симптоми. Називаються за ім'ям автора, який описав конкретний симптом, або пацієнта, у якого симптом було виявлено і описано вперше.

Патогномонічні симптоми — симптоми, притаманні лише конкретному захворюванню або патологічному стану.

У навчальному курсі пропедевтики внутрішньої медицини важливо ознайомити студентів із симптомами не лише суто терапевтичних хвороб, а й інших внутрішніх захворювань — нервових, інфекційних, геріатричних, гематологічних, ендокринних, онкологічних та ін. Такий підхід дидактично і клінічно доцільний насамперед з огляду на сучасну модель випускника вищого медичного навчального закладу — лікаря загальної практики, тобто сімейної медицини. Тому, не зважаючи на те що детальне висвітлення окремих симптомів здійснюватиметься на спеціальних клінічних кафедрах, первинне ознайомлення студентів із симптомами різного клінічного значення доцільне вже на пропедевтичному етапі вивчення внутрішньої медицини.

Фразеологічні (термінологічні) симптоми

Балотування нирки — виявлені при бімануальній пальпації коливальні рухи нижнього полюсу нирки в разі її опущення (нефроптоз) або перерозтягнення ниркових мисок кров'ю, сечею, пухлиною.

Будильника — пронос, який з'являється в чітко визначений період, а саме вночі або зранку, притаманний лямбліозу та деяким іншим захворюванням кишок.

Високої п'яти — згинання ноги при вставанні навшпиньки, унаслідок чого п'ята цієї ноги піднімається вище від п'яти другої ноги; характерна ознака попереково-куприкового радикуліту.

Волосини — проявляється відчуттям наявності волосся або іншого стороннього тіла в ротовій порожнині, характерний для отруєння тетраетилсвинцем.

Вії — неможливість занурення вії в шкірну складку повіки при замруженні ока; з'являється при парезі лицевого нерва.

Витрипа — роздування щок під час дихання при коматозному стані внаслідок мозкового крововиливу; проявляється на боці, протилежному вогнищу мозкового ураження.

Вставання — зміна пацієнтом горизонтального положення тіла на вертикальне з послідовним виконанням таких дій: повертання тіла на живіт, піднімання тіла в положення навкарачки, розгинання ніг у колінних суглобах з фіксацією рук на гомілкях, випрямлення тіла, спираючись руками на стегна; симптом з'являється при міопатії, іноді в разі поперекового прострілу.

Кашльового поштовху — відчуття пальцем, уведеним у гризовий отвір, поштовху при кашлю; характерний для грижі живота.

Кістистої руки (пташиної лапи) — перерозтягнення основних і згинання середніх і кінцевих фаланг пальців кисті, насамперед IV—V, з одночасним їх розведенням у сторони; виникає при ураженні ліктьового нерва.

Клавіші — виявлення м'язових валиків, що утворилися внаслідок скорочення міжребрових м'язів, при перкусії передньої поверхні грудної клітки по середньоключичній лінії від ключиці до нижньої межі легень; симптом свідчить про надмірну м'язову збудливість; можливий при міастенії, тиреотоксикозі, гіпопаратиреозі.

Коромисла — візуальне і пальпаторне виявлення неодноразової появи верхівкового і серцевого поштовхів, що може свідчити про аневризму лівого шлуночка серця.

Крокодилячих сліз — поява під час їди слюзотечі на боці ураження лицевого нерва.

М'язового захисту — напруження м'язів передньої черевної стінки при подразненні очеревини (наприклад, при перитоніті).

Плаваючої крижини — відчуття пальцями коливання збільшеної і щільної печінки, оточеної асцитичною рідиною; симптом гепатомегалії в поєднанні з асцитом, наприклад, при цирозі печінки.

Плаваючих очей — повільні горизонтальні рухи очних яблук; спостерігається при коматозному стані внаслідок мозкового інсульту або тяжких травм мозку.

Рапшеля — жорсткий шум тертя очеревини, який виявляється аускультативно; характерний для туберкульозного мезаденіту.

Солярного цвяха — раптовий різкий біль у надчеревній ділянці з іррадіацією в поперек і низ живота, супроводжується затримкою дихання і вимушеним положенням тіла: нахилом вперед з підведеними до живота колінами; характерний для гострого запалення черевного сплетення — соляриту.

Телеграфного стовпа — тремор тіла у вертикальному положенні хворого, характерний для дифузного токсичного зобу.

Черв'ячка — пальпаторне виявлення щільної звивистої і пульсуючої артеріальної стінки; свідчить про атеросклеротичні зміни в пальпованій частині артерії.

Щипка — поява петехій у результаті легкого стиснення шкіри передпліччя або плеча пальцями; свідчить про надмірну проникність капілярів; характерний для капіляротоксикозу різного походження.

Персоніфіковані (епонімічні) симптоми

Ашнера — сповільнення частоти серцевих скорочень при натисненні пальцями на очні яблука впродовж 20—30 с; симптом подразнення блукаючого нерва.

Бамбергера — притуплення перкуторного звуку в нижній третині міжлопаткових ділянок, яке зникає при нахиленні тіла вперед; симптом ексудативного перикардиту.

Бачеллі (син.: симптом афонічної пекторилоквії) — ознака наявності рідини у плевральній порожнині: посилення бронхофонії вище від лінії ексудату (транссудату).

Блумберга — *Щоткіна* — поява різкого болю в животі при його глибокій пальпації в разі раптового відсмикування руки від пальпованої ділянки; ознака подразнення очеревини (перитоніту).

Боаса I — наявність молочної кислоти в шлунковому вмісті; не постійна лабораторна ознака раку шлунка.

Боаса II — болюча ділянка шкіри (виявляється пальпаторно) ліворуч від хребта на рівні T_{x1}; симптом виразки шлунка.

Бона — значне зниження діастолічного артеріального тиску у вертикальному положенні пацієнта після фізичного навантаження (присідання, дозована велоергометрія); ознака незарощення великої артеріальної протоки.

Боткіна — при аускультатії легень уздовж верхньої і лівої границь серця виявляють крепітацію чи субкрепітацію або дрібнопухирчасті вологі хрипи, спричинені стисненням збільшеним лівим передсердям прилеглих ділянок легень; ознака мітрального стенозу.

Бродбента — синхронна пульсація серця (при аускультатії на верхівці) і в надчеревній ділянці; симптом злипливого перикардиту.

Василенка — поява шуму плескоту при пальпації надчеревної ділянки (праворуч і вище від пупка); визначається при стенозі воротаря шлунка.

Виноградова — *Дюрозье* — аускультативно виявлений подвійний (у період систоли і діастолі) шум на стегновій артерії при її стисненні стетоскопом (стетофонендоскопом); симптом характерний для недостатності аортальних клапанів.

Губергрица — болючість при глибокій пальпації живота в точці, розташованій вище і лівіше від пупка на лінії, яка з'єднує пупок з переднім краєм лівої пахової ділянки; симптом характерний для патологічних процесів, локалізованих у хвості підшлункової залози.

Дельримпля — розширення повікової щілини; ознака тиреотоксикозу і паркінсонізму.

Джанелідзе (диференційно-діагностичний) — застосовують у диференційній діагностиці інфаркту міокарда і гострого панкреатиту:

надчеревний біль послаблюється в разі глибокого натиснення на цю ділянку пальцем при інфаркті міокарда і посилюється при панкреатиті.

Дорендорфа — пульсівна однобічна надключична ямка; симптом аневризми дуги аорти.

Едсона — симптом стиснення нервово-судинного пучка в ділянці драбинчастого м'яза; при підведенні руки вгору на боці ураження з одночасним нахиленням у цьому напрямку голови зникає пульс на променевої артерії з цього боку.

Жаку — утягування в період систоли міжребрових проміжків у ділянці проекції серця; симптом злипливого перикардиту.

Кампа — *Яновського* — притуплення перкуторного звуку у прихребтових ділянках на рівні середніх грудних хребців; симптом туберкульозу передбронхіальних лімфатичних вузлів.

Квінке — видимий капілярний пульс на нігтьових фалангах (у період систоли — почервоніння, діастолі — збліднення); симптом недостатності аортальних клапанів.

Кера — біль у фазі вдиху при пальпації живота під правим підребер'ям; симптом холециститу, ангіохоліту.

Кончаловського — *Румпеля* — *Леєде* — поява петехій на шкірі плеча і передпліччя після нетривалого (8–10 хв) і неповного (до зникнення пульсу) стиснення плеча джгутом (або манжетою сфігмометра); симптом характерний для патологічних станів, які супроводжуються підвищеною судинною проникністю і (або) ламкістю капілярної стінки.

Корані — при нахиленні тулуба допереду задня границя верхівки легень не змінюється або піднімається (у нормі опускається); ознака туберкульозу верхівок легень.

Коригана I — візуально проявляється інтенсивною пульсацією в надчеревній ділянці на середній лінії живота; симптом аневризми черевної частини аорти.

Коригана II — особливості пульсу при недостатності аортальних клапанів: високий, короткий і швидкий.

Кохера — при зведенні очей вгору рухи очних яблук відстають від руху верхньої повіки; ознака тиреотоксикозу.

Курвуазьє — пальпаторно виявлене збільшення жовчного міхура на тлі жовтяниці; симптом облітерації жовчного міхура.

Лаєннека — наявність при перкусії легень звуку розколювання горшка; виникає в разі з'єднання повітровмісної порожнини в легенях (каверни) з бронхом.

Ландольфі — звуження зіниць у період систоли серця; симптом недостатності аортальних клапанів.

Лукіна — поява петехій на кон'юнктиві при бактеріальному ендокардиті.

Марі — тремтіння пальців витягнутих рук у вертикальному положенні хворого; симптом виявляється при тиреотоксикозі і невротичних станах.

Мебіуса — при фіксації погляду на недалеко розташованому предметі одне око відходить назовні; симптом порушення конвергенції при тиреотоксикозі.

Мейо-Робсона — біль при пальпації лівого підребер'я під зовнішнім краєм ребрової дуги; симптом гострого панкреатиту.

Мейра — болючість при натисканні пальцями руки вздовж при середнього краю великогомілкової кістки в нижній третині гомілки; симптом глибокого тромбозу гомілки.

Менделя — біль у надчеревній ділянці при балотувальній перкусії по білій лінії живота; ознака виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.

Мерфі — невимушена затримка вдиху при натисненні на ділянку правого підребер'я; симптом захворювань гепатобіліарної системи (холецистит, ангіохоліт, жовчнокам'яна хвороба).

Монро — болючість при глибокій пальпації живота по лінії, яка з'єднує пупок з передньою верхньою віссю правої клубової кістки, у точці перетинання лінії із зовнішнім краєм прямого м'яза; ознака апендициту.

Мюссе — синхронні із серцевою діяльністю мимовільні рухи голови вперед (у період систоли) і назад (у період діастолі), зумовлені різким перепадом кровонаповнення мозкових артерій; виникає при недостатності аортальних клапанів.

Мюсі — *Георгієвського* — болючість при пальпації правої надключичної ділянки в зоні між ніжками груднинно-ключично-соскоподібного м'яза; симптом гострого або хронічного запалення жовчного міхура (холецистит).

Нахляса — поява болю в нижній ділянці хребта в горизонтальному положенні пацієнта при натисненні на зовнішню частину верхньої третини його стегна; симптом характерний для патології кульшового суглоба.

Образцова I — поява або посилення болю при глибокій пальпації клубово-сліпокишкової ділянки з піднятою доверху правою ногою; ознака хронічного апендициту.

Образцова II — подвоєння систоли лівого шлуночка (бісистолія) при недостатності аортальних клапанів.

Олівера — *Кардареллі* — при обхопленні двома пальцями щитоподібного хряща і зміщенні його доверху відчувається пульсація гортані; симптом аневризми дуги аорти.

Ортнера — біль при нанесенні бічною поверхнею кисті удару по правій ребровій дузі; симптом захворювань печінки і жовчних проток.

Падалки (диференційно-діагностичний) — зміни перкуторного звуку при перкусії живота: притуплення у правій клубовій ділянці при черевному тифі, у лівій — при дизентерії.

Пастернацького — болючість у поперековій ділянці (часто з наступною еритроцитурією) при помірному ударі бічною поверхнею (ребром) або тильною поверхнею стисненої в кулак кисті по другій кисті, долоня якої щільно прилягає до шкіри вздовж хребта пацієнта дещо вище від поперекового відділу; симптом притаманний гострим захворюванням нирок — пієлонефриту, гломерулонефриту, а також сечокам'яній хворобі та туберкульозу нирок.

Попова — Савельєва — послаблення пульсового наповнення лівої променевої артерії; виявляється (переважно в положенні пацієнта лежачи на лівому боці) при мітральному стенозі; виникає внаслідок перетиснення збільшеним лівим передсердям лівої підключичної артерії.

Рейно — нападоподібне збліднення або посиніння пальців під впливом холоду або нервового збудження; симптом ангіопатії.

Рігеля — зникнення пульсу на променевих артеріях при глибокому видиху; симптом ексудативного перикардиту.

Сиротиніна — Куковерова — поява або посилення систолічного шуму при аускультатії серця над аортою в момент підведення рук угору; ознака атеросклеротичного або сифілітичного ураження висхідної частини аорти.

Стражеска I — одночасні систоли передсердь і шлуночків при повній атріовентрикулярній блокаді; аускультативно сприймається як посилення I тону (гарматний тон Стражеска).

Стражеска II — перкуторне розширення праворуч зони тимпаніту шлунка, зумовлене перигастритом.

Траубе — виявлений аускультативно подвійний тон на стегновій артерії; симптом недостатності аортальних клапанів.

Трунечка — пульсація підключичної артерії в ділянці прикріплення груднинно-ключично-соскоподібного м'яза; симптом атеросклерозу аорти.

Флінта — пресистолічний шум на верхівці серця; з'являється при недостатності аортальних клапанів унаслідок функціонального стенозу мітрального отвору.

Яновського — зменшення болючості плеври при стисненні грудної клітки руками; виникає внаслідок штучного обмеження зміщення плевральних листків при диханні, за рахунок чого зменшується

подразнення розташованих у плеврі больових рецепторів; характерний для сухого плевриту, наявності нашарувань на листках плеври уратів або метастазів злоякісної пухлини.

Синдроми

Важлива структурна частина клінічної діагностики — синдромна, тобто розпізнавання синдромів. У діагностичному аспекті синдром (від грец. *syndrome* — збіг ознак хвороби) — це структурне і логіко-комбінаторне поєднання кількох симптомів у єдиний клініко-патофізіологічний симптомокомплекс. З клінічної точки зору синдром — це окремі симптоми, об'єднані спільною патогенетичною сутністю. Синдроми переважно є проявом певної хвороби, рідше — самостійними нозологічними формами патологічного процесу.

Термін “синдром” уперше в медичній лексиці застосував відомий античний лікар Гален. Певні симптоми, зокрема не об'єднані в єдиний клініко-патофізіологічний комплекс, можна об'єднати в синдроми. Наприклад, головний біль у потиличній ділянці, схильність до закрепів, ранкова скутість у суглобах, напади задишки не можна об'єднати в єдиний синдром. Такі одночасні симптоми, як ниючий біль у надчерев'ї, підвищення артеріального тиску, кашель також не можуть бути об'єднані в єдиний синдром. Натомість задишка з переважанням утрудненого вдиху, серцебиття, перебої в діяльності серця, набряки на стопах і гомілкях, зниження серцевого викиду можуть бути об'єднані в синдром серцевої недостатності. Нападоподібний біль стислого характеру за грудниною з іррадіацією в ліве плече і ліву руку, який супроводжується задишкою і серцебиттям, може свідчити про синдром гострої коронарної недостатності. Напад експіраторної задишки із сухим кашлем, наявністю сухих хрипів у легенях, двобічне зменшення рухливості легень притаманні синдрому бронхіальної обструкції.

У діагностичному аспекті синдром є проміжною логічною ланкою між симптомом і діагнозом.

Характерна особливість синдрому — його лабільність, динамічність. Він може видозмінюватися, доповнюватися окремими симптомами або “звільнятися” від них у процесі еволюції хвороби. Важливою особливістю синдрому є його здатність формуватися в умовах патогенного впливу на організм кількох хвороботворних чинників, на які організм реагує спільним, часто універсальним набором типових синдромних реакцій (лейкоцитоз, анемія, серцева недостатність). Тому один і той самий синдром може виникнути при різних захворюваннях, наприклад, набряковий — при патології серця, нирок,

печінки, судин, алергійних хворобах. Вирізняють також синдроми, наприклад, лейкоїдний, геморагічний, акромегалічний, гіпофізарний, які відтворюють комплексні патологічні зміни в окремих системах організму. З'ясування специфічної причини виникнення певного синдрому, тобто його семіологічна оцінка, має базуватися не лише на класичних знаннях клінічної діагностики, а й на індивідуальному досвіді лікаря, його глибоких знаннях нозологічної патології, комплексній клінічній оцінці результатів не тільки фізичних традиційних, а й новітніх лабораторних та інструментальних методів дослідження — ультразвукових, радіоізотопних, комп'ютерної томографії, ядерно-магнітного резонансу та ін.

У клінічній діагностиці розрізняють синдроми *термінологічні (лексичні)* і *персоніфіковані (епонімічні)*. Серед термінологічних і персоніфікованих синдромів можуть зустрічатися *патогномонічні*.

Найчастіше синдроми є складовими компонентами окремих захворювань або етапами їх розвитку. Наприклад, синдром серцевої недостатності та недостатності кровообігу притаманні декомпенованим стадіям вад серця, кардіоміопатії, артеріальній гіпертензії, кардіосклерозу, ішемічній хворобі серця; синдром ниркової недостатності виникає на тлі захворювань нирок (гломерулонефрит, пієлонефрит, рак нирок), портальної гіпертензії — при хронічних захворюваннях паренхіми печінки (цироз, рак печінки), анемічний — при захворюваннях кровотворної системи, хронічних хворобах нирок, онкологічних процесах.

Деякі синдроми, переважно персоніфіковані, часто є самостійними нозологічними формами (хворобами), визначеними в офіційних класифікаціях хвороб.

Термінологічні (лексичні) синдроми

До термінологічних синдромів відносять симптомокомплекси, які виникають при захворюваннях нервової системи, органів дихання, кровообігу, травлення, сечової системи. Лексично такими синдромами визначають комплекс функціональних та органічних порушень з боку певних органів і систем.

Астеновегетативний (вегетодистонічний) синдром — поєднання астенізації, тобто нервового виснаження організму, з вегетативними розладами, переважно ваготонічного характеру; виникає після перенесених гострих (інфекційних, алергійних) хвороб, а також при численних хронічних внутрішніх, нервових і психічних захворюваннях, які супроводжуються напруженням емоційно-психічної сфери організму.

Астеносипресивний синдром — поєднання астенізації організму зі стійким пригніченням емоційно-психічного статусу; виникає в па-

цієнтів з тривалими захворюваннями внутрішніх органів, нервової системи, онкологічними і гематологічними захворюваннями.

Гепатокардіальний синдром. Проявляється переважно функціональними розладами серцевої діяльності (серцебиття, задишка) і артеріальною гіпотензією, спостерігається при хронічних захворюваннях печінки і жовчних проток на тлі емоційного збудження.

Гепатолієнальний синдром — поєднання гепатомегалії і спленомегалії при цирозі печінки; виникає при деяких інфекційних захворюваннях (малярія, лейшманіоз), лейкозах.

Гепаторенальний синдром — одночасне ураження печінки і нирок; клінічно проявляється жовтяницею, гіпокоагуляцією, гіпопротеїнемією, гіперкреатинемією, нирковою недостатністю; виникає при гострих отруєннях, лептоспірозі.

Гіпертермічний синдром. Проявляється епізодами спонтанного підвищення температури тіла, нерідко до гіперпіретичних цифр, виникає внаслідок порушення функції терморегуляторного центру, при черепно-мозковій травмі, мозковому крововиливі.

Гіпоглікемічний синдром (патогномонічний) — синдром, зумовлений зниженням концентрації глюкози в крові (нижче 3,3 ммоль/л); проявляється відчуттям голоду, м'язової слабкості, фізичним і психічним збудженням, тахікардією, тремтінням тіла, надмірною пітливістю.

Гіпоталамічний (дієнцефальний) синдром — комплекс вегетативних, ендокринних, обмінно-дистрофічних розладів, спричинених патологією гіпоталамуса; у разі переважання в клінічній симптоматиці тахікардії, екстрасистолічної аритмії, лабільності артеріального тиску, кардіалгії синдром визначають як дієнцефально-кардіальний.

Гіпотензивний синдром — синдром, спричинений зниженням в артеріальній крові гідравлічного тиску (нижче 100/60 мм рт. ст. на плечовій артерії за Коротковим), що проявляється ниючим головним болем, іноді пульсівного характеру, переважно в потиличній і скроневих ділянках, серцебиттям, фізичною і психічною стомлюваністю, сонливістю, емоційною збудливістю.

Гіпохлоремічний синдром — симптомокомплекс, зумовлений зниженням концентрації в крові хлоридів; клінічно проявляється прогресуючою фізичною слабкістю, відчуттям спраги, поверхневим частим диханням, адинамією, фібрилярними судомними м'язів, іноді блюванням і проносом, гепаторенальними розладами, частим пульсом малого наповнення, у тяжких випадках — ниткоподібним, а також артеріальною гіпотензією, у термінальній стадії — коматозним станом.

Клімактеричний синдром — симптомокомплекс, що виникає в жінок у менопаузальний і післяменопаузальний періоди; характеризується комплексом вегетосудинних та обмінно-дистрофічних порушень, спричинених дисгормональними розладами, насамперед дисбалансом продукції статевих гормонів — естрогенів і прогестерону.

Метаболічний синдром — поєднання ожиріння, цукрового діабету, артеріальної гіпертензії і гіперліпідемії.

Ортостатичний синдром — комплекс симптомів, які виникають при раптовій зміні горизонтального положення тіла на вертикальне; основні прояви: запаморочення, нудота, потемніння в очах, дзвеніння у вухах, збліднення обличчя і шиї, серцебиття, частий, малого наповнення пульс, зниження артеріального тиску, нерідко — тимчасове знепритомнення.

Постхолецистектомічний синдром — загальна назва різних ускладнень після видалення жовчного міхура (холецистектомії); основні структурно-функціональні прояви: звуження загальної жовчної протоки, дискінезія жовчних проток, холестази; основні симптоми: відчуття важкості і розпирання в правому підребер'ї, гіркоти і сухості в роті, періодичне здуття живота, позитивні симптоми Кера, Ортнера, Мерфі.

Передменструальний синдром — нервово-психічні вегетативні розлади (емоційна збудливість, депресія, порушення сну, серцебиття, головний біль, припливи до голови), що з'являються за 3—14 днів до початку менструації.

Синдром подразненої товстої кишки. Проявляється порушенням моторики і секреторної функції товстої кишки; характеризується переймоподібним болем у середній і нижній ділянках живота, виділенням з каловими масами великої кількості слизу.

Серцево-діафрагмальний синдром. Виникає на тлі функціональних або органічних уражень діафрагми, наприклад, при діафрагмальній грижі; основні клінічні прояви: епізодичні порушення серцевого ритму (тахікардія, екстрасистолія), кардіалгії з переважною локалізацією болю в нижній третині груднини, слабкість пазухо-передсердного вузла; виникає в разі одночасного ураження пазухо-передсердного вузла і прилеглих ділянок міокарда; клінічно проявляється синусною брадикардією, іноді — минущою синоаурикулярною блокадою, тріпотінням і мерехтінням передсердь. Найпоширеніші суб'єктивні прояви — епізоди серцебиття і перебоїв в роботі серця.

Тонзилокардіальний синдром. Проявляється розладами серцевої діяльності (серцебиття, кардіалгії, іноді епізоди екстрасистолії), виникає при хронічному тонзиліті; кардіальні прояви зумовлені токсикоінфекційним ураженням серця.

Тромбоемболічний синдром — загальна назва тромбоемболічних ускладнень при різних захворюваннях, які супроводжуються порушенням згортальної і протизгортальної функцій крові (інфекційний ендокардит, ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, колагенози, вади серця та ін.); клінічні прояви залежать від локалізації тромбоемболічних ускладнень (мозок, серце, легені, черевна порожнина, кінцівки).

Хіазми (син.: синдром перехрещення зорових нервів) — синдром, що проявляється випадінням окремих полів зору; виникає на тлі пухлини мозку, зокрема гіпофіза, при генералізованому арахноїдиті.

Персоніфіковані (епонімічні) синдроми

Персоніфіковані (епонімічні) синдроми — це симптомокомплекс певних захворювань або самостійні хвороби, названі за іменами їхніх першовідкривачів.

Абрамова — Фідлера — симптомокомплекс гострого міокардиту нез'ясованої етіології, який проявляється тахікардією, задишкою, прогресуючою кардіомегалією, порушенням ритму серцевої діяльності, раннім розвитком серцевої недостатності.

Аддісона — хронічна недостатність надниркових залоз; проявляється такими симптомами: адинамія, підвищена стомлюваність, зниження лібідо і потенції, у крові — зниження вмісту натрію і хлоридів та підвищення рівня калію.

Аерси — синдром, характерний для склерозу легеневої артерії; клінічні прояви: плямистий ціаноз, пальці у вигляді барабанних паличок, експіраторна задишка, перкуторно над легеньми — тимпаніт з вогнищевим притупленням перкуторного звуку; часті ускладнення — хронічний бронхіт, бронхоектазії, недостатність правого шлуночка, підвищення гідралічного тиску крові (понад 35 мм рт. ст.) у легеневій артерії і в правому шлуночку.

Альцгеймера — синдром пресенильної деменції, який супроводжується прогресуючим погіршенням пам'яті, дезорієнтацією, втраченою звичних навичок, психотичними розладами.

Анера — вроджена аномалія розвитку грудної клітки у вигляді вирвподібного втягнення з обох боків від груднини; клінічно проявляється систолічним шумом над легеневою артерією без симптомів серцевої недостатності.

Арнета — синдром, зумовлений суцільною гепатизацією легень у хворих із тяжкою формою крупозної пневмонії; фізикально проявляється кам'янистою тупістю в зоні патологічного вогнища зниження голосового тремтіння при одночасному посиленні бронхофонії.

Ашкеназі — Роха — комплекс спадкових аномалій, проявляється хакексією, набряком тіла, гіпотермією, гіпоглікемією, гіпертрихозом

нижніх ділянок тіла; патоморфологічні ознаки — гіпертрофія острівців підшлункової залози, гінекотропізм.

Базедова триада — зоб, витрішкуватість і тахікардія — характерна для тиреотоксикозу, насамперед дифузного токсичного зобу; патогномонічний для тиреотоксикозу.

Банті — гепатолієнальний фіброз; проявляється спленомегалією, анемією, тромбоцитопенією, лейкопенією, портальним цирозом печінки з портальною гіпертензією.

Бара — Піка — синдром, який з'являється при стисненні жовчних проток збільшеною (переважно внаслідок злякисного ураження) підшлунковою залозою; проявляється збільшенням розмірів печінки і жовчного міхура, механічною (підпечінковою) жовтяницею, наявністю ахолічного калу, кахексією.

Барре — Льєу — виникає при патології шийних хребців; основні симптоми: головний біль, переважно в потиличній ділянці, періодичні запаморочення, нестійкість у вертикальному статичному положенні, шум у вухах, зниження гостроти зору, порушення акомодатції, періодичний біль в очних яблуках, іноді в інших ділянках обличчя.

Барре — Масона — виникає при пухлинах, розташованих переважно в сітчастій структурі дерми, у піднігтьових ділянках; клінічно проявляється нападами задишки, тахікардією, артеріальною гіпотензією або гіпертензією, сухістю шкіри, безсонням, розладами менструального циклу.

Бартера — виникає при гіперальдостеронізмі в поєднанні з гіперплазією юкстагломерулярного апарату нирок; клінічні прояви: адинамія, головний біль, поліурія, полідипсія, періодичне блювання, гіпернатріємія, гіпокаліємія, алкалоз, гіперальдостенурія.

Берардіеллі — гіперфункція гіпофіза спадкового походження; основні симптоми: акромегалоїдний гігантизм, гіпертрофія скелетних м'язів, гіпергеніталізм з недостатнім розвитком внутрішніх статевих органів; гепатоспленомегалія, кардіомегалія, гіперглікемія, гіперпротеїнемія, збільшення виділення із сечею 17-кетостероїдів.

Бергманна — виникає при діафрагмальній грижі; клінічні прояви: відчуття стороннього тіла за грудниною в ділянці мечоподібного відростка, біль у серці, екстрасистолія, періодична гикавка, дисфагія, рецидивний рефлюкс-езофагіт; симптоми посилюються при стисненні грудної клітки.

Бернара — Горнера (патогномонічний) Проявляється триадою симптомів (міоз, птоз, енофтальм), з'являється при ураженні шийного і грудного відділів спинного мозку.

Бірна — Кункеля — форма первинного хронічного гепатиту; виникає в період статевого дозрівання; основні клінічні симптоми —

фізична стомлюваність, епізоди помірної жовтяниці шкіри і склер, артралгії, субфебрильна температура тіла, вугровий висип на тілі; можливі трансформація гепатиту в цироз печінки; гіперпротеїнемія, гіпергаммаглобулінемія, гіпербілірубінемія.

Борнема — недостатність правого шлуночка без застою крові в легенях; виникає на тлі артеріальної гіпертензії або при стенозі гирла аорти.

Бріссо — Меж — синдром поєднання первинного гіпофізарного нанізму із вторинною мікседемою; основні прояви: карликовий зріст, округлі рожеві щоки, збільшений живіт, надмірний розвиток підшкірної жирової клітковини, гіпоплазія статевих органів, недорозвинення волосяного покриву, запізніле скостеніння.

Бругша — синдром недостатності гіпофіза, що проявляється атрофією і зменшенням розмірів кінцевих фаланг пальців кистей і стоп, нецукровим діабетом, аменореєю, потовщенням шкіри, потовщенням середніх і основних фаланг пальців верхніх і нижніх кінцівок.

Бюржера — Грютца — синдром ідіопатичного ліпоїдозу; проявляється множинними ксантомами на слизових оболонках і шкірі, переважно обличчя і кінцівок, відчуттям жару в ногах, гепатомегалією і спленомегалією, гіперхолестеринемією, гіперліпідемією.

Вальденстрема — синдром, що проявляється хронічною дрібноплямистою пурпурою з переважною локалізацією на нижніх кінцівках; позитивні симптоми щипка і Кончаловського — Румпеля — Леде; у крові — підвищення ШОЕ, вмісту γ -глобулінів.

Ван-дер-Гуве — характеризується триадою симптомів — зниженням слуху, блакитним забарвленням склер, надмірною ламкістю кісток; додаткові ознаки — дисплазія і запізніле прорізування зубів.

Веландера — варіант спадкової міопатії, що проявляється (переважно у віці 40—60 років) прогресуючою м'язовою слабкістю, атрофією дрібних м'язів дистальних відділів верхніх і нижніх кінцівок; патогномонічним симптомом є м'язова слабкість і координаційні розлади великих пальців верхніх кінцівок; з розвитком патології виникає постійний згинальний стан пальців.

Венкебаха — один із різновидів неповної атріовентрикулярної блокади: в період кожної наступної систоли серця сповільнюється передсердно-шлуночкове проведення (подовження інтервалу $P - Q$ на ЕКГ) до випадіння одного скорочення шлуночків; після цього настає систола з нормальним передсердно-шлуночковим проведенням; надалі цикли повторюються.

Віленського — неспецифічне запалення черевних лімфатичних вузлів; проявляється нападоподібним боєм у животі з блюванням, пальпаторною болючістю в надчерев'ї, у правій (рідше лівій) клубовій

ділянці; у крові — лейкоцитоз із відносним лімфоцитозом; у лімфатичних вузлах — гіперплазія ретикулоендотеліальних елементів.

Вілкінсона — тяжка форма мегалобластної анемії, яка проявляється гіперхромією еритроцитів; на відміну від B_{12} -фолієводефіцитної анемії ахілія не супроводжується відсутністю у шлунковому вмісті фактора Кастла.

Вольфа — Паркінсона — Уайта — симптомокомплекс при швидкої внутрішньошлункової провідності серця; клінічно проявляється епізодичними нападами пароксизмальної тахікардії; на ЕКГ — скорочення інтервалу $P - Q$ з розширенням початку комплексу QRS .

Гатчінсона триада — поєднання симптомів, характерних для пізнього природженого сифілісу: долотоподібна деформація верхніх середніх різців з наступним ураженням їх карієсом, кератит, глухота внаслідок ураження внутрішнього вуха.

Гленара — симптомокомплекс, який виникає при опущенні внутрішніх органів; проявляється відчуттям важкості в животі, болем у попереку, запамороченнями, серцебиттям, нудотою, іноді блюванням, закрепам, безсонням, дратівливістю; у горизонтальному положенні тіла зазначені симптоми не проявляються.

Гохрейна — Шлейгера — проявляється такими симптомами, як загальна слабкість, пітливість, відчуття сухості в роті, серцебиття, схильність до запаморочень, нервовість, емоційна збудливість, порушення сну.

Гуднащера — проявляється поєднанням гемосидерозу легень із гломерулонефритом; основні симптоми — кашель, періодичне кровохаркання, задишка, серцебиття, ціаноз, альбумінурія, гематурія, циліндрурія, хронічна ниркова недостатність.

Гулі — синдром, який виникає при поєднанні злипливого перикардиту зі стенозом легеневої артерії; основні симптоми: систолічна пульсація в другому-третьому міжребер'ї вздовж лівого краю груднини, систолічний шум над легеневою артерією, на ЕКГ — декстрограма.

Дабіна — Джонсона — спадкова форма гіпербілірубінемії; проявляється періодичною жовтяницею без свербіння шкіри й ахолічного калу, підвищенням вмісту білірубину у крові і сечі.

Демпінг-синдром (патогномонічний) — комплекс шлунково-кишкових розладів, які виникають після їди у хворих з перенесеною високою резекцією шлунка; проявляється відчуттям наповнення і тиснення в надчерев'ї, нудотою, блюванням масами з домішкою жовчі, бурчанням у животі, пітливістю, відчуттям жару, серцебиттям, тремтінням кінцівок, головним болем; розвиток синдрому зумовлений перерозтягненням культі шлунка і дванадцятипалої киш-

ки харчовими масами; характерна наявність значної кількості гіперосмолярного вмісту у дванадцятипалій кишці.

Джексона — напад локальних судом без знепритомнення на тлі вогнищевих уражень головного мозку, часте поєднання судом з минулими розладами шкірної чутливості, зору і слуху.

Дресслера (патогномонічний) — аутоімунний симптомокомплекс після перенесених інфаркту міокарда, перикардіотомії, мітральної комісуротомії; проявляється лихоманкою, лейкоцитозом, ексудативним перикардитом, ексудативним плевритом, тромбінфарктною пневмонією.

Дуринда — Голзела — виникає (переважно в дітей) на тлі дефіциту лактози в кишках; проявляється проносами після споживання молока, лактозурією, затримкою фізичного розвитку.

Дююїтрена (патогномонічний) — проявляється вкороченням і зморщенням апоневрозу долоні з наступними контрактурами пальців.

Ерисіхтона — гіперліпідемія, зумовлена постійним переїданням; проявляється підвищенням вмістом у крові ліпідів і холестерину, вираженим коронарним атеросклерозом та ішемічною хворобою серця.

Егорова — одночасне поєднання таких симптомів, як кардіалгія, серцебиття, субфебрильна температура тіла, біль у мигдаликах; часто виникає після перенесеної гострої ангіни або в разі загострення хронічного тонзиліту.

Жільбера — Лербулле — сімейна конституціональна гіпербілірубінемія, що проявляється блідо-жовтим забарвленням шкіри обличчя, кистей, стоп, появою судинних і пігментних плям на шкірі навколо очей, брадикардією, гіпертермією, мігреноподібним головним болем, схильністю до закрепів, збільшенням вмісту непрямого білірубину в крові, епізодичною альбумінурією та глюкозурією.

Золлінгера — симптомокомплекс гломерулонефриту, ускладненого нефротичним синдромом; клінічні прояви — набряки, протеїнурія, диспротеїнемія, гіперхолестеринемія, у фінальній стадії — артеріальна гіпертензія, хронічна ниркова недостатність.

Золлінгера — Еллісона — поєднаний симптомокомплекс пухлини підшлункової залози з рецидивною пептичною виразкою на слизовій оболонці травного тракту; клінічно проявляється періодичним болем у животі, переважно в надчерев'ї, проносами, іноді ускладнюється шлунково-кишковими кровотечами і перфорацією виразки; характерне підвищення шлункової секреції і збільшення в шлунковому вмісті рівня хлоридної кислоти.

Іценка — Кушінга (патогномонічний) — проявляється симптомами первинного або вторинного гіперкортицизму: місяцеподібне обличчя, пікнічна статура тіла зі стоншеними і подовженими кінцівками,

ожиріння, наявність червоного кольору тяжів на шкірі, артеріальна гіпертензія, акроціаноз, остеопороз, глюкозурія, гіперглікемія, гіпокальціємія.

Казем-Бека — притаманний аневризмі передньої стінки лівого шлуночка серця; симптоми: виражена розлита пульсація серця у другому-третьому міжребрових просторах зліва від груднини в поєднанні з ослабленням пульсу на променевих артеріях.

Караваті — комплекс симптомів цирозу печінки, перигепатиту, холангіту, хронічного гастриту, гемолітичної анемії, нерідко виникає після перенесеного вірусного гепатиту.

Кеніга — розвивається внаслідок ілеоцекального стенозу у хворих на туберкульоз клубової і сліпої кишки; проявляється чергуванням закріпів і проносів, постійним метеоризмом, боєм і бурчанням при пальпації правої клубової ділянки.

Кеннона — інтенсивне підвищення тону симпатичного відділу нервової системи; виникає в разі раптового больового подразнення, емоційного збудження, при травмі, значній крововтраті, гострому інфекційному процесі; проявляється минушими гіперадреналініємією, артеріальною гіпертензією, гіперглікемією.

Кернера — *Адамса* — виникає при хронічній інтерстиційній пневмонії; проявляється хронічним кашлем з незначною кількістю мокротиння, кровохарканням, боєм у грудній клітці, дифузними ознаками притупленого тимпаніту, наявністю сухих розсіяних хрипів у легенях.

Кімелстіла — *Уїлсона* — поєднання патологічних змін клубочкового апарату нирок при цукровому діабеті з тривалим перебігом; проявляється артеріальною гіпертензією, протеїнурією, периферійними набряками, ретинопатією.

Кондореллі — сповільнення венозного кровообігу у верхній ділянці тулуба; проявляється підвищенням гідралічного тиску крові у великих венах і в правому передсерді, прискоренням венозного припливу крові до серця, ожирінням з відкладенням жиру в середостінні.

Кона (патономонічний) — виникає при гіперплазії або пухлинах кіркової речовини надниркових залоз, проявляється загальною слабкістю, проносами, адинамією, парестезіями, поліурією, артеріальною гіпертензією, альбумінурією, гіперкаліурією, гіпонатріурією, гіпокаліємією, гіперхлоремією, підвищенням у крові і сечі вмісту альдостерону.

Кошуа — *Еппінгера* — *Фругоні* — синдром, зумовлений рецидивним тромбофлебітом ворітної вени, проявляється лихоманкою, асцитом, гепатомегалією, крововиливами у шкіру і слизові оболонки,

кишковими кровотечами, у крові — анемія, лейкопенія, тромбоцитопенія.

Коновалова — гепатоцеребральний симптомокомплекс, зумовлений загальними нервово-психічними розладами (невроз, депресія), супутнім гепатитом або гепатозом.

Кремера — *Гріффіна* — проявляється поєднанням спленомегалії з еозинофілією нез'ясованого походження.

Крона (патономонічний) — симптомокомплекс сегментарного запалення кінцевого відділу клубової кишки; проявляється тріадою клінічних симптомів — боєм у правій середній і навколопупкової ділянках живота, постійними або періодичними проносами, виразковими змінами слизової оболонки ураженої ділянки кишки, що часто спричинює перфорації та звуження її отвору; у період загострень у крові визначаються нейтрофільний лейкоцитоз, тромбоцитоз, гіпохромна анемія, збільшення ШОЕ, зменшення вмісту калію та кальцію.

Крювельє — *Баумгартена* — поєднання цирозу печінки з портальною гіпертензією, асцитом, спленомегалією, розширенням звивистих навколопупкових вен (симптом голови медузи), аускультативно в ділянці пупка виявляється венозний шум.

Курвуазьє — *Терр'є* — з'являється при пухлині великого сосочка дванадцятипалої кишки, проявляється тріадою симптомів: збільшеним жовчним міхуром, жовтяницею, ахолічним калом.

Куриуса — судинна лабільність у поєднанні з оваріальною недостатністю і закріпами; проявляється акроціанозом, похолоданням кистей і стоп, гіпергідрозом, запамороченнями, головним боєм, дисменореєю, ознаками гіпогеніталізму.

Кугеля — *Столоффа* — симптомокомплекс спадкової кардіоміопатії; проявляється задишкою з переривчастим диханням, ціанозом, тахікардією, іноді — нападами пароксизмальної тахікардії; перкуторно — розширенням границь серця праворуч, доверху і ліворуч; при аускультатії — систолічний шум на верхівці і основі серця.

Лаєла — варіант прояву тяжкого дерматозу з гострим перебігом і летальним наслідком; іноді виникає в результаті токсичного впливу на організм деяких медикаментозних засобів (антибіотики); проявляється гіпертермією, еритематозною дифузною висипкою на шкірі, слизових оболонках рота, очей, статевих органів, травного тракту; у крові — нейтрофільний лейкоцитоз, іноді — лейкопенія; часто з'являються симптоми гломерулонефриту (альбумінурія, гематурія, циліндрурія).

Лаурела — *Еріксона* — успадкована емфізема легень без супутнього бронхіту; проявляється задишкою, цирозом печінки, катарак-

тою, гінекотропізмом; у крові — зниження вмісту або відсутність α_1 -глобуліну та α_1 -антитрипсину.

Леріша — виникає на тлі облітерації аорти в ділянці її біфуркації; клінічні прояви: відчуття загальної слабкості і швидкої втомлюваності, м'язова слабкість переважно в нижніх кінцівках при їх фізичному навантаженні (ходьба, велоергометрія), жовтувата блідість (колір слонової кістки) шкіри гомілок і стегон, на стопах — ціанотичні ділянки, трофічні розлади в нижній третині гомілок і стоп.

Леффлера (патономонічний) — еозинофільний інфільтрат у легенях; проявляється підвищенням температури тіла до субфебрильних цифр, помірним кашлем, підвищеною пітливістю (переважно в нічний період); рентгенографічно — минуші інфільтрати в легневих структурах, у крові — еозинофілія.

Лібмана — Сакса — вісцеральний прояв системного червоного вовчаку у формі неінфекційного бородавчастого ендокардиту з переважним ураженням ендокарда правого серця; проявляється переважно гепатомегалією, спленомегалією, висипкою червоного кольору на обличчі у вигляді метелика, плевритом, перитонітом, полісерозитом, артралгією, поліартритом, міалгією, ознаками вогнищового нефриту (альбумінурія, помірна гематурія); у крові — гіпохромна анемія, лейкопенія, гіпергаммаглобулінемія.

Лоренса — комплекс обмінно-дистрофічних розладів: ліподистрофія, гепатомегалія, цироз печінки, прискорення росту, збільшення основного обміну; у крові — гіперліпідемія (за рахунок підвищеного вмісту нейтральних жирів).

Марі — акромегалічний симптомокомплекс, зумовлений гіперсекрецією соматотропного гормону передньої частки гіпофіза; клінічні прояви — надмірне збільшення випуклих частин тіла (надбрівні дуги, щелепи, вуха, кисті, стопи); у разі виникнення захворювання до періоду статевої зрілості — гіпофізарний гігантизм, у жінок — гірсутизм (ріст волосся за чоловічим типом), у чоловіків — надмірне випадіння волосся; очні симптоми — геміанопсія, застійний сосок; статеві порушення — зниження потенції, атрофія статевих залоз, аменорея, дисменорея; рентгенологічно — розширення турецького сідла; гіперфосфатемія, гіперглікемія, глюкозурія.

Марфана (патономонічний) — сукупність таких спадкових аномалій: деформації груднини, хребта, кінцівок, вирвподібна грудна клітка, сколіоз, кіфоз, подовжені верхні кінцівки з павукоподібними деформаціями пальців; гіпоплазія скелетних м'язів, жирових структур, надмірна розтягненість суглобових сухожилків; внутрішні органи: вроджені вади серця, аневризми аорти, прояви венозної недостатності на нижніх кінцівках, зменшена кількість часток легень;

орган зору: міопія, зменшення кількості або повна відсутність вій, блакитне забарвлення склер, різна величина зіниць (анізокорія), відсутність реакції на світло, порушення конвергенції; гіпофізарно-діенцефальні розлади: акромегалія (високий зріст, видовжені щелепи, надбрівні дуги, надмірно широкі кисті і стопи), розлади менструального циклу, цукровий діабет, інфантилізм.

Мейгса — поєднання фіброми яєчників з асцитом, гідротораксом, подразненням очеревини; суб'єктивно проявляється перемижним болем у животі, задишкою; після оперативного видалення фіброми симптоми недуги спонтанно зникають.

Меньєра — характерний для ураження рецепторного апарату внутрішнього вуха; проявляється такими симптомами: шум у вухах, нападоподібні запаморочення, туговухість, головний біль, швидкоплинні епізоди збліднення шкіри різних частин тіла, переважно обличчя, цефалгія, гіперсаливація, регіонарні прояви гіпергідрозу.

Мерша — Вольмана — патологія м'язів нез'ясованого походження; спочатку проявляється скутістю скелетних м'язів кінцівок, потилиці, плечей, тулуба з наступною генералізованою ригідністю всіх груп м'язів.

Мікулича — одночасне симетричне і безболісне набрякання слизових і слинних залоз, іноді до процесу залучаються щічні та язикові залози з наступними атрофією слинних залоз, ксеростомією і ксерофтальмією, прогресуючим карієсом.

Мінковського — Шоффара — поєднання гемолітичної анемії зі спленомегалією; клінічні прояви: монголоїдний або негроїдний тип обличчя, баштоподібна голова, витрішкуваті очі, інфантилізм, аномалії стоп, ексцентричні зіниці, астигматизм, часткова кольорова сліпота, нерідко — вроджені вади серця, вивихи кульшового суглоба; у крові — мікроцитарна анемія, ретикулоцитоз, нейтрофільний лейкоцитоз, зниження осмотичної стійкості еритроцитів.

Моріака — симптомокомплекс вторинного глікогенезу в дітей, хворих на цукровий діабет, клінічний перебіг якого проявляється хронічною ацетонурією, гепатомегалією, розширенням підшкірних вен на животі, місяцеподібним обличчям, розладами жирового обміну, остеопорозом, пізнім статевим дозріванням, гіперхолестеринемією.

Мюнхгаузена — психоневротичний симптомокомплекс, який проявляється знепритомненням, неправдоподібною драматичністю анамнестичних спогадів, скаргами на гострі больові відчуття, зловживанням лікарськими засобами; характерні особливості синдрому — різноманітні ознаки хвороби з яскравими імітаціями, барвистими фантазіями, надуманими фактами і подіями; притаманний шизофренії.

Мюнхмейера — прогресуюче скостеніння посмугованих (скелетних) м'язів, фасцій, сухожилків, апоневрозів, що супроводжується обмеженням рухомості тіла, зокрема хребта, грудної клітки, кінцівок; рентгенологічно — вогнища скостеніння в м'язах, бамбукоподібна форма хребта; найчастіші ускладнення — серцева недостатність, туберкульоз, пневмонія, кахексія.

Наффіцгера — нейроваскулярний симптомокомплекс, який полягає у формуванні пульсівного випинання над ключицею, під яким пальпаторно визначається пульсація підключичної артерії; клінічно проявляється болем у ділянці шийних хребців, плечей, особливо при раптових рухах голови або руки, зниженням наповнення пульсу й артеріального тиску на ураженій руці.

Небекура — проявляється тріадою симптомів: цукровим діабетом, гіпофізарним карликовим зростом, недорозвиненням статевих органів.

Невіна — симптомокомплекс передстаречої енцефалопатії (виникає переважно в осіб віком від 50 до 70 років); проявляється прогресуючим зниженням зору, парезом і паралічем дистальних відділів кінцівок, розладами мовлення, зниженням інтелекту.

Нельсона — з'являється при пухлинах гіпофіза, які виникають унаслідок двобічної адреналектомії з приводу синдрому або хвороби Кушінга; клінічні прояви — ожиріння, місяцеподібне обличчя, аменорея, артеріальна гіпертензія, поліцитемія, гіперпігментація шкіри, м'язова слабкість; у крові — гіперкетохоламіємія, підвищення вмісту адренкортикотропного гормону; у 10 % випадків — після операції з приводу хвороби Кушінга.

Нішамена — спадкова поліцитемія; проявляється червоно-синюшним забарвленням шкіри, насамперед обличчя, і слизових оболонок без порушень функцій серцево-судинної, травної, дихальної і нервової систем; у крові — гіпереритроцитоз без порушення кровотворної функції кісткового мозку.

Обрайт — *Хадорна* — зумовлений первинним порушенням калієвого обміну, що супроводжується гіпокаліємією, гіпофосфатемією, гіперхлоремією, гіперкальціурією, зменшенням лужного резерву крові; основні прояви — систематичне блювання, проноси, м'язові судороги, біль у кістках, адинамія, задишка, виражений остеопороз із численними тріщинами в кістках, іноді — епізоди паралічу, шкірні парестезії.

Ольхагена — *Лільєстранда* — багаторічне підвищення ШОЕ за відсутності клінічних проявів патології; може поєднуватись із такими змінами крові, як гіпергаммаглобулінемія, гіперфібриногенемія, підвищення вмісту β -ліпопротеїнів.

Оренда — прогресуюча закупорка одного або обох сечоводів, зумовлена проліферацією і запальною інфільтрацією навколосечовідних тканин; проявляється затримкою виділення сечі, двобічним болем у поперековій ділянці, атонією стінок сечоводів, підвищенням температури тіла, розширенням ниркових мисок, нирковою недостатністю.

Ортнера — симптомокомплекс, спричинений ішемією органів черевної порожнини при атеросклерозі брижових артерій; клінічно проявляється нападоподібним болем у животі, переважно в навколопупковій і надчеревній ділянках, відрижкою, метеоризмом, закрепами, пароксизмальною задишкою.

Пайра — абдомінальний симптомокомплекс, який проявляється нападоподібним болем у ділянці селезінкового згину ободової кишки внаслідок затримки відходження газів або калу; суб'єктивно — відчуття тиснення або наповнення у верхньому лівому квадранті живота, ниючий або пекучий біль у ділянці серця, серцебиття, задишка, прекардіальний біль, відчуття страху смерті, стисний або ниючий біль у міжлопатковій ділянці.

Педжета — *Шреттера-Крістеллі* — симптомокомплекс затримки кровотоку в пахвовій вені; проявляється такими симптомами, як набряк передпліччя, який супроводжується наростаючим болем у верхній кінцівці, ціанозом шкіри, набряканням поверхневих вен, сегментарним гіпергідрозом; причину виникнення синдрому не з'ясовано.

Піка — поєднання цирозу печінки з перикардитом та іншими симптомами, такими як набрякання шийних вен, гепатомегалія, асцит, гідроторакс, набряк нижніх кінцівок.

Пікквікський синдром — спадковий симптомокомплекс гіповентиляції легень; характерні симптоми — низький зріст, ожиріння, нестримне бажання заснути, некоординовані м'язові рухи, нерідко — артеріальна гіпертензія, епізоди задишки, поліцитемія, підвищена в'язкість крові.

Пінса — симптомокомплекс, характерний для ексудативного перикардиту; в положенні лежачи або стоячи в задньонижніх ділянках лівої половини грудної клітки перкуторно визначається притуплення легеневого звуку, послаблення голосового тремтіння, аускультивно — послаблення везикулярного дихання; зазначені симптоми зникають у положенні пацієнта сидячи навпочіпки з приведеними до грудей колінами.

Прасада — *Коузи* — поєднання генералізованої лімфаденопатії зі спадковою агаммаглобулінемією; прояви — збільшення регіонарних лімфатичних вузлів, печінки, селезінки, у крові — гемолітична анемія,

відсутність γ -глобулінів, у пунктатах лімфатичних вузлів, печінки, селезінки — ознаки неспецифічного запалення з гранулематозом.

Принцметала — ангіоневротичний напад, властивий стенозівному атеросклерозу вінцевих судин; проявляється стисним болем за грудниною, переважно вранці (на світанку), відчуттям страху смерті, нервовим збудженням, підвищеною пітливістю, порушенням серцевого ритму; на ЕКГ — епікардіальні вогнища ішемії, які після нападу зникають.

Расіна — передменструальний симптомокомплекс, який проявляється одночасно болючою інфільтрацією слинних і грудних залоз; по закінченню менструації ці симптоми зазвичай зникають.

Раца — *Турі* — поєднання підвищеного росту волосся з погіршенням зору; прояви: фолікулярний гіперкератоз, нерівномірний ріст волосся різної товщини, прогресуюче зниження гостроти зору.

Рейно (патогномонічний) — симптомокомплекс, що характеризується нападами спазмів артерій пальців кистей, рідше стоп; клінічні симптоми: раптовий симетричний біль у пальцях кистей і/або стоп з одночасним їх зблідненням, парестезіями й анестезіями з наступними гангренозними змінами; досить рідко аналогічні спастичні судинні прояви виникають в артеріях носа, вух, підборіддя; хворіють переважно жінки; генез синдрому до сьогодні не встановлено.

Рейтера (патогномонічний) — клінічний симптомокомплекс, сформований тріадою таких симптомів, як уретрит, кон'юнктивіт, поліартрит; за патофізіологічною сутністю це алергійний синдром, який часто виникає внаслідок або як ускладнення дизентерії, хронічного ентериту, загострення інфекційних процесів у вогнищах хронічної інфекції.

Ренона — *Деліа* — симптомокомплекс плюригландулярної ендокринної патології; основні прояви: артеріальна гіпертензія, підвищена пітливість, олігурія, порушення сну, періодичні серцебиття, епізоди відчуття жару в тілі, акромегалія окремих частин тіла, насамперед обличчя.

Росле — симптомокомплекс, зумовлений недорозвиненням статевих залоз; основні симптоми: карликовий зріст з подовженими кінцівками, первинна аменорея і безплідність, генітальний інфантилізм (гіпоплазія піхви, відсутність яєчників), недорозвинення грудних залоз; у крові — знижений вміст естрогенів, підвищений рівень фолікулостимулювального гормону.

Ромхельда — гастрокардіальний симптомокомплекс, який проявляється поєднанням патології шлунка (хронічний гастрит, виразкова хвороба, гастроезофагіт, функціональні захворювання) з функціональними розладами серцево-судинної системи, такими як сер-

цебиття, ниючий біль у ділянці верхівки серця або в ділянці абсолютної тупості; синдром нерідко проявляється змінами серцевого ритму, здебільшого у вигляді порушень функції автоматизму і збудливості; кардіальні симптоми переважно з'являються в разі переповнення харчовими масами або газами шлунка, порушення його евакуаторної функції з'являються на тлі надмірної збудливості симпатичного відділу вегетативної нервової системи.

Сейла — симптомокомплекс спадкових аномалій, які проявляються ліподистрофією, гіперліпемією, гепатомегалією, інсулінорезистентним цукровим діабетом, полікістозом яєчників, затримкою розумового розвитку.

Селена — *Геллерстедта* — різновид гемосидерозу легень, який проявляється рецидивами кровохаркання, гіпохромною анемією, іноді — гепатомегалією, спленомегалією, зниженням вмісту заліза в сироватці крові.

Сельє — реакція гіпофізарно-наднирковозалозового апарату на інтенсивне фізіологічне або патологічне подразнення; зазначена реакція спрямована на підвищення загальної або місцевої неспецифічної резистентності організму; у разі адаптаційно-захисного прояву її визначають як стрес, при адаптаційному виснаженні — як дистрес.

Такаясу (патогномонічний) — симптомокомплекс облітеруючого брахіоцефального артеріїту; прояви: відсутність пульсу на променевих артеріях із промацуванням його на артеріях тильної поверхні стопи, наявність систолічного і діастолічного шумів на основі серця, артеріальна гіпотензія у верхній і гіпертензія — у нижній частині тіла.

Тигструпа — спадковий дефект пігментного обміну, що проявляється пригніченням виділення зв'язаного білірубину з гепатоцитів та дрібних жовчних проток; клінічні симптоми: переміжна жовтяниця, гіпербілірубінемія за рахунок прямого білірубину, свербіж шкіри, гепатомегалія.

Тімме — поєднання недостатності щитоподібної залози, надниркових залоз і гіпофіза; клінічні симптоми: швидка втомлюваність, артеріальна гіпотензія, головний біль, затримка росту, недостатній ріст брів, вій, волосся голови, пахвових ділянок; характерні судоми скелетних м'язів, спазмофілія, підшкірні крововиливи, носові кровотечі, нічне нетримання сечі; в осіб віком понад 20 років прогресування хвороби проявляється розширенням турецького сидла, акромегалією, сонливістю, епілептиформними судомами.

Тоссіг — *Бінга* — симптомокомплекс природжених серцево-судинних аномалій, до яких належать транспозиція аорти, лівобічна позиція легеневої артерії, дефект міжшлуночкової перегородки; проявляється гіпертрофією правого шлуночка, деформацією пальців кистей у вигляді барабаних паличок, поліцитемією; аускультативно

вздовж лівого краю груднини вислуховується жорсткий систолічний шум із проведенням у ліву пахову ділянку; на ФКГ — мезосистолічний або голосистолічний шум з епіцентром у третьому-четвертому міжребер'ях ліворуч від груднини; на ЕКГ — ознаки перевантаження правого шлуночка; рентгенологічно — увігнута дуга легеневої артерії, посилений легеневий малюнок.

Ферті — поєднання ревматоїдного поліартриту, спленомегалії, лейкопенії, тромбоцитопенії, анемії, диспротеїнемії.

Чедіака — Хігаші — проявляється гіпопигментацією в поєднанні з пігментною дистрофією (світла прозора шкіра, світле сухе волосся, світлого кольору райдужка ока), у периферійній крові — анемія, лейкопенія, тромбоцитопенія, аномалія лейкоцитів, часто — збільшення печінки і селезінки; ускладнення — рецидивні гнійні інфекції.

Шарко — парестезії і судомний біль у ногах, переважно в гомілках, що з'являється при ходьбі, примушуючи хворого зупинитися і відпочити (симптом переміжної кульгавості); проявляється ціанозом, блідістю або мармуровістю шкіри на пальцях стоп, зниженням або відсутністю пульсації артерій стопи (задньої великогомілкової і тильної); основне ускладнення — гангрена великих пальців або всієї стопи.

Поняття про семіологію

Надзвичайно важливо під час проведення діагностичного аналізу симптомів і синдромів здійснювати їх семіологічну оцінку. *Семіологія* (семіотика, від грец. *semion* — знак, ознака і *logos* — вчення) — наука про ознаки (симптоми) хвороби і механізми їх появи. Завдання семіології — дати всебічну клінічну й діагностичну оцінку симптому і синдрому, з'ясувати їх патогенетичну сутність, походження, взаємозв'язок. Семіологія є важливою і невід'ємною складовою діагностики. У розпізнаванні недуги слід не лише виявити симптом, деталізувати його з різних позицій, а й здійснити детальний семіологічний аналіз. Тому в клінічній діагностиці симптоми оцінюють не самі по собі, а як сигнали і маркери певних захворювань або патологічних станів. Однією з найважливіших складових семіологічної оцінки симптомів хвороби є встановлення причин і механізмів їх виникнення. Такий семіологічний підхід до оцінки симптомів і синдромів має неабияке значення не лише в уточненні діагностичного висновку, а й у визначенні лікувальної тактики і прогнозу захворювання.

Наприклад, лише абстрактна констатація симптому болю в ділянці серця не містить всеосяжного глибокого діагностичного значення. Значно більшу діагностичну цінність становить деталізація больових відчуттів: інтенсивність, тривалість, періодичність, характер, іррадіація, локалізація. Однак повноцінного діагностичного

значення симптом болю набуває насамперед у семіологічній оцінці — встановленні причинних механізмів його появи. Їх може бути кілька: нервово-рефлекторний (наприклад, при нейроциркуляторній дистонії або гепатокардіальному синдромі), гіпоксія міокарда внаслідок діастолічного спустошення вінцевих артерій при недостатності аортальних клапанів, стенозівний коронаросклероз при ішемічній хворобі серця, запальний процес у кардіоміоцитах при гострому міокардиті. Інший приклад. Симптом задишки сам по собі не має повної діагностичної значущості. Істотної діагностичної ваги він набуває при його деталізації — визначенні інтенсивності, тривалості, залежності від фаз дихання, наявності супутніх симптомів, таких як кашель, свистячі хрипи, серцебиття, кровохаркання. Лише за такої семіологічної оцінки симптому задишки можливий повний, логічно осмислений і обґрунтований діагноз обструктивного синдрому, який має базуватися на семіологічних ознаках наявності патичного стану бронхіол, повнокрів'я в системі альвеолокапілярних мембран, артеріальної гіпоксемії, венозної гіперкапнії, підвищення гідралічного тиску в легеневій артерії.

Нерідко один і той самий симптом чи синдром при окремих патологічних процесах може мати різну патогенетичну і патофізіологічну сутність, а тому неоднакове семіологічне значення. Наприклад, симптом задишки при захворюваннях серцево-судинної системи й органів дихання може бути зумовлений різними механізмами; синдром набряку при хронічній недостатності кровообігу і хворобах нирок має різне патофізіологічне походження, а відтак — неоднакове семіологічне тлумачення і різне діагностичне значення.

Симптомокомплекс поєданого ожиріння і цукрового діабету має інше семіологічне походження і діагностичне тлумачення, аніж у комплексі з гіперліпідемією та артеріальною гіпертензією. Такий поєднаний симптомокомплекс називається метаболічним синдромом, який характеризується специфічною клінічною симптоматикою і особливостями клінічного перебігу. Поєднання симптомів поліартриту й уретриту з болючим сечовипусканням має інше семіологічне походження і діагностичну значущість, ніж синдром Рейтера, що проявляється тріадою симптомів — поліартритом, уретритом і кон'юнктивітом.

Тому семіологічна підготовка студента-медика важлива вже на першому пропедевтичному етапі його клінічної підготовки, особливо в аспекті розуміння патогенетичної і діагностичної сутності симптомів і синдромів. Засвоєння основ семіології студентом має базуватися на опануванні не лише знань з клінічної діагностики, а й теоретичних дисциплін — нормальної і патологічної анатомії, фізіології, біохімії, біофізики, медичної генетики, імунології.



Контрольні запитання

1. Дайте визначення поняттю “симптом”.
2. Які симптоми відносять до суб’єктивних, а які до об’єктивних? Наведіть конкретні приклади.
3. Яка роль симптомів у діагностиці хвороб людини?
4. Дайте визначення поняттям “загальні і специфічні симптоми”.
5. Визначте суть термінів “термінологічні”, “персоніфіковані”, “патогномонічні” симптоми. Наведіть конкретні приклади.
6. Наведіть конкретні приклади симптомів загального діагностичного значення.
7. Назвіть основні етіологічні чинники і патогенетичні механізми виникнення болю в організмі.
8. Назвіть основні етіологічні чинники і патогенетичні механізми задишки.
9. Назвіть основні етіологічні чинники і патогенетичні механізми набряку.
10. Назвіть основні етіологічні чинники і патогенетичні механізми лихоманки.
11. Дайте визначення поняттям “соматичний” і “вісцеральний” біль.
12. Що таке вісцеральний рефлекс (феномен) і яка його роль у діагностиці внутрішніх захворювань?
13. Назвіть основні захворювання, при яких можуть виникнути набряки.
14. Назвіть переважну локалізацію набряків при серцево-судинних, ниркових, ендокринних, алергічних, онкологічних захворюваннях.
15. Дайте визначення таким поняттям, як асцит, гідроторакс, гідроперикард, анасарка.
16. Якими суб’єктивними й об’єктивними симптомами проявляється задишка? Що таке експіраторна та інспіраторна задишка?
17. Чим відрізняється патологічна задишка від фізіологічної?
18. Назвіть основні патофізіологічні та клінічні прояви серцевої, легеневої, гематогенної, нервової задишки.
19. Назвіть основні захворювання, перебіг яких супроводжується лихоманкою.
20. Які основні етіологічні чинники неінфекційної лихоманки?
21. Які симптоми належать до спеціальних (нозологічних)?
22. Дайте загальну характеристику симптомам фразеологічним, персоніфікованим, патогномонічним. Наведіть конкретні приклади.
23. Дайте визначення поняттю “синдром” і схарактеризуйте його місце у діагностичному процесі. Які вам відомі синдроми в клініці внутрішніх хвороб?
24. Дайте загальну характеристику термінологічних (нозологічних) і персоніфікованих (епонімічних) синдромів.
25. Що визначається поняттям “семіологія”? Яка її роль у клінічній діагностиці?
26. Дайте семіологічну оцінку таким симптомам, як задишка (інспіраторна, експіраторна), набряк серцевого походження, набряк ниркового походження.

Клінічне обстеження хворого

*Учись бачити, учись слухати,
учись відчувати, учись нюхати і знай,
що тільки через практику ти
можеш стати спеціалістом.*

У. Ослер

*Лікар повинен володіти поглядом
сокола, руками дівчини, мудрістю
змії та серцем лева.*

Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна)

Діагностика захворювань, тобто розпізнавання їх сутності, ґрунтується на клінічному обстеженні хворого, основна мета якого — встановлення діагнозу хвороби.

Клінічне обстеження — це послідовна система застосування професійних лікарських методів, прийомів і засобів, спрямованих на виявлення в пацієнтів ознак хвороби, особливостей її перебігу та оцінки морфофункціонального стану органів і систем. Клінічне обстеження — основа, фундамент діагностики, її матеріальна і духовно-психологічна база. Без професійного лікарського обстеження хворого встановлення науково обґрунтованого діагнозу неможливе, а, отже, неможливе визначення адекватного лікування.

Тому клінічна підготовка майбутнього медика різного фаху, зокрема лікаря загальної практики — сімейної медицини розпочинається із засвоєння теоретичних засад і практичних навичок з клінічного обстеження пацієнта.

У сучасній національній клінічній медицині застосовують методику професійного медичного обстеження хворого, опрацьовану класиками вітчизняної і європейської медицини М.Я. Мудровим, А. Юшаром, Г.А. Захар’їним, В.П. Образцовим, М.Д. Стражеском, М.М. Губергрицом. Хоча основні методологічні принципи і методичні основи клінічного обстеження розроблені ними для використання у клініці внутрішніх хвороб, з певними змінами й особливостями вони можуть застосовуватися і при обстеженні хворих іншого клініч-

ного профілю — хірургічного, педіатричного, геронтологічного, дерматовенерологічного, офтальмологічного, неврологічного тощо з урахуванням профільної специфіки кожної клініки або певної нозологічної патології. Тому засвоєння студентами пропедевтичних засад внутрішньої медицини, зокрема методів клінічного обстеження хворого не обмежується лише терапевтичною сферою, а поширюється і на інші клінічні дисципліни — хірургічні, неврологічні, акушерсько-гінекологічні, дерматологічні тощо. Це свідчить про універсальний характер пропедевтичного етапу клінічної підготовки студента-медика і винятково важливу роль такого предмета, як пропедевтика внутрішньої медицини, в професійному становленні фахівця — лікаря.

Розрізняють суб'єктивне й об'єктивне клінічне обстеження пацієнта. В основі **суб'єктивного обстеження** — отримання лікарем відомостей про хворобу безпосередньо від самого хворого або в разі неможливості проведення з ним бесіди з різних причин (непритомний стан, надмірна загальна слабкість, інтенсивний біль, масивна кровотеча, ядуха) — від його родичів, приятелів, друзів, знайомих, які володіють інформацією про недугу пацієнта. **Об'єктивне обстеження** базується на виявленні хвороби за допомогою спеціальних медичних методів дослідження — фізичних, лабораторних, інструментальних. Однак не лише з філософсько-гносеологічних позицій, а й у практичній лікарській діяльності немає змоги повністю відокремити суб'єктивне від об'єктивного обстеження, тому ці два методи, хоча методично відокремлені, часто у процесі діагностичного обстеження взаємопов'язані, у кожному з них часто-густо простежується водночас і суб'єктивний, і об'єктивний компонент.

Наприклад, деякі суб'єктивні дані про хворобу (поява блідого, жовтого або брунатного забарвлення шкіри, зміни кольору сечі, калу, різке зменшення чи збільшення маси тіла, поява мокротиння, кровохаркання, блювання, висипань, виразок, крововиливів, підшкірних або нашкірних пухлинних утворень тощо) фактично відтворюють її об'єктивні ознаки.

У процесі суб'єктивного обстеження лікар шляхом детального ознайомлення з медичною документацією з'ясовує діагностичні висновки, методи і засоби лікування хворого на попередніх етапах його захворювання. Натомість, суб'єктивний компонент часто присутній при проведенні об'єктивного обстеження. Наприклад, психо-емоційна, тобто суб'єктивна реакція на певний об'єктивний метод обстеження неоднакова в різних хворих: зокрема при проведенні об'єктивних лабораторних чи інструментальних досліджень у хворого можуть виникати різноманітні суб'єктивні емоційні реакції.

Однак з метою дотримання системності і послідовності проведення клінічного обстеження хворого, а також згідно з традиціями вітчизняної клінічної школи обстеження пацієнта здійснюють у два послідовних етапи: перший — суб'єктивне обстеження, другий — об'єктивне. Лише в разі невідкладних станів (великі травми, масивна кровотеча зі значною крововтратою, опіки, мозковий крововилив, ядуха, кровохаркання, блювання, гостра серцева і судинна недостатність, знепритомнення та ін.) така послідовність може бути змінена. У цих випадках відразу після одержання основної інформації про хворобу надають невідкладну медичну допомогу, і лише за умови стабілізації стану пацієнта проводять послідовне і детальне клінічне обстеження.

Суб'єктивне обстеження

*Жодне точне дослідження —
анатомічне чи фізіологічне —
не в змозі підняти вуаль
над індивідуальною своєрідністю.*
Р. Вірхов

Суб'єктивне обстеження полягає в отриманні від хворого методом опитування (interrogatio) інформації про його хворобу та про фактори, що її спричинили. Важливість цього етапу клінічного обстеження хворого важко переоцінити. Численними дослідженнями з'ясовано, що у хворих терапевтичного профілю ретельно проведене опитування у 80 % випадків є запорукою правильно встановленого діагнозу. Крім того, метод дає можливість зорієнтуватися в особливостях конкретної хвороби, індивідуальних її проявах, у розпізнаванні причин і початкових ознак недуги, ролі спадкових, екологічних, побутових, виробничих та інших чинників у її виникненні і перебігу. Як справедливо зазначив англійський клініцист Мерензі, “перші симптоми хвороби чисто суб'єктивного характеру, і вони з'являються значно раніше, аніж їх можна виявити фізичними методами дослідження”. Методика опитування полягає у збиранні анамнезу.

АНАМНЕЗ

Анамнез (від лат. *anamnesis* — згадування, спогад) — інформація, отримана від хворого про його недугу (недуги), про неприємні відчуття, факти, події, фактори й обставини, що спричинили виникнення хвороби та її розвиток.

Анамнез відіграє винятково важливу роль у діагностиці численних гострих і хронічних захворювань. Нерідко повно і детально зібрані та глибоко клінічно осмислені анамнестичні дані стають провідними у встановленні клінічного діагнозу хвороби або особливостей її індивідуального перебігу. Тому зарубіжні і вітчизняні клінічні терапевтичні школи і по сьогодні віддають перевагу прийомам і методам збирання анамнезу та аналітико-логічній оцінці його даних у діагностиці хвороб людини.

Найперші історичні відомості про важливу роль розпитування хворого у пізнанні хвороби пов'язані зі славетними іменами древніх медиків — Гіппократа, Діоскорида, Галена, Авіценни. Важливу роль у впровадженні в клінічну практику методу анамнезу відіграли французький клініцист А. Юшар і відомий російський клініцист, один із засновників Московської терапевтичної школи М.Я. Мудров. У своїй вступній лекції для студентів-медиків у частині про значення опитування в діагностиці він зазначав, що, для того щоб розпізнати хворобу, лікарю слід детально розпитати хворого, коли хвороба “відвідала” його вперше, слід з'ясувати, у яких ділянках тіла вона найперше себе проявила. Однак найбільша заслуга в опрацюванні класичних засад анамнезу належить вітчизняному клініцисту XIX століття Г.А. Захар'їну, який, за влучним висловом Юшара, “довів анамнез до висоти мистецтва”. Саме Захар'їним опрацьовано методологію і структурну послідовність збирання анамнезу, які використовуються і нині у вітчизняній клінічній практиці, зокрема при пропедевтичній підготовці лікарів. Важлива роль у визначенні окремих аспектів анамнестичного обстеження хворого належить фундаторам Київської терапевтичної школи В.П. Образцову, М.Д. Стражеску, Ф.Г. Яновському, М.М. Губергрицу.

Умови збирання анамнезу. Збирання анамнестичних даних слід розпочинати зі створення сприятливих умов. Клінічне обстеження хворого (суб'єктивне й об'єктивне) здійснюється за таких основних умов:

- приміщення, у якому проводиться обстеження, має бути чистим, ретельно провітраним, помірно сухим і добре освітленим — сонячними променями або штучними джерелами світла; температура повітря у приміщенні не повинна бути нижчою від 18°C і вищою за 24°C;

- професійний одяг лікаря має відповідати певним вимогам: білий, ретельно випраний і випрасуваний халат, біла шапочка або косинка. Гігієнічних, етичних та естетичних вимог слід дотримувати не лише на етапі суб'єктивного обстеження, а й на всіх наступних етапах. Дотримання цих вимог трактується не як формальний прояв медико-професійного етикету, а як заходи, спрямовані на форму-

вання у свідомості хворого стереотипу щодо його майбутнього перебування в клініці або лікарні;

- у лікарняній палаті або кабінеті поліклініки (амбулаторії) під час обстеження хворого має зберігатися тиша, стороннім особам входити суворо заборонено;

- при обстеженні лікар займає відносно хворого положення, яке називається класичним, або академічним: лікар сідає на стілець праворуч від пацієнта обличчям до нього;

- необхідна умова обстеження — встановлення довірчих стосунків між лікарем і пацієнтом, що забезпечує успішність обстеження і лікування;

- у процесі збирання анамнезу слід враховувати можливість зацикленості хворого на несуттєвих суб'єктивних відчуттях або приховування суттєвих симптомів, симуляції або агравації, помилкового трактування ним окремих фактів щодо виникнення хвороби;

- ефективність опитування залежить від тактовності і морально-етичних якостей лікаря як фахівця і як людини. Бесіду з пацієнтом слід проводити з урахуванням рівня його інтелекту, загальної культури, освіченості. Важливою умовою успішної бесіди є формулювання запитань простою, зрозумілою для пацієнта мовою.

Методика збирання анамнезу. Анамнез складається з таких п'яти послідовних розділів: 1) паспортна частина (*pars officialis*); 2) скарги хворого (*molestiae aegroti*); 3) анамнез хвороби (*anamnesis morbi*); 4) загальний анамнез (*anamnesis communis*); 5) анамнез життя (*anamnesis vitae*). Анамнестичні матеріали доцільно записувати на окремому аркуші паперу або на магнітофонну плівку, а потім переносити в офіційний медичний документ — історію хвороби (у клінічних умовах) або медичну картку амбулаторного хворого (при амбулаторному обстеженні). У такий спосіб зберігається повна інформація про хворобу пацієнта, зокрема й анамнестичні дані на період подальшого перебігу недуги.

Паспортна частина (*pars officialis*). Послідовно з'ясовують: прізвище, ім'я, по-батькові, вік, стать, сімейний стан, освіту, професію, місце роботи, посаду, у разі інвалідності — причину встановлення інвалідності, групу; в осіб пенсійного віку — дату і причину виходу на пенсію (вік, хвороба), місце проживання (адреса), контактний телефон, дату госпіталізації до лікарні, особливості госпіталізації (за особистою ініціативою, за направленням лікаря поліклініки, каретою швидкої допомоги, за переведенням з іншого відділення та ін.).

Паспортні дані — важлива статистична інформація про хворого з певним діагностичним значенням. Зокрема вік хворого може свідчити про ймовірність або неймовірність появи у хворого певних захво-

рювань. Наприклад, короподібний висип переважно притаманний дитячому і підлітковому віку, натомість атеросклероз та його ускладнення — літньому і старечому віку. Такі хвороби, як стеноз мітрального отвору, цукровий діабет I типу, природжені вади серця найчастіше виникають в осіб репродуктивного віку, а пневмосклероз, атеросклероз мозкових судин, емфізема легень, цукровий діабет II типу — у представників старшого покоління. Відомості про календарний вік є орієнтиром для визначення біологічного віку хворого.

Дані щодо сімейного стану можуть стати в нагоді при з'ясуванні психоемоційних особливостей пацієнта, оцінюванні стану його нервової діяльності, сексуальної активності. З'ясування рівня фізичної і психічної працездатності пацієнта важливе для попередньої оцінки тяжкості його стану. Щодо виробничої діяльності хворого, то ця інформація потрібна для попереднього визначення рівня інтелекту й ерудиції хворого як важливих чинників вербального спілкування з ним. Дані про професійну діяльність необхідні також і для з'ясування можливості впливу виробничих факторів на перебіг або виникнення хвороби. Залежно від способу госпіталізації хворого встановлюють особливості клінічного перебігу хвороби, насамперед гостроту проявів, невідкладність стану, черговість діагностичних і лікувальних заходів, проблеми диференційної діагностики та лікування.

Скарги (*molestiae aegroti*) — суб'єктивні відчуття хворого щодо своєї недуги. Розрізняють скарги основні та загальні. Основні скарги найвірогідніше засвідчують прояви хвороби (біль, кашель, задишка, серцебиття, закрепи, проноси, нудота, блювання, зниження зору, слуху тощо), а також ознаки недуги, видимі для пацієнта. Це можуть бути скарги на збільшення в об'ємі живота, раптове схуднення або прогресуюче підвищення маси тіла, кровотечі, кровохаркання, надмірне збільшення або зменшення кількості виділеної сечі, появу дьогтеподібного калу, крові у сечі, пухлиноподібних утворень на тілі, набряків, жовтяничного або синюшного забарвлення шкіри тощо.

Загальні скарги прямо не свідчать про певне захворювання або захворювання конкретної системи організму, однак можуть супроводжувати інші подібні патології, ускладнювати й обтяжувати перебіг основної хвороби. До них належать загальна слабкість, психоемоційна неврівноваженість, зниження працездатності, порушення сну, відчуття дискомфорту, підвищення або зниження температури тіла, озноб або жар.

Методика проведення. З'ясування скарг хворого вимагає від медика виняткового мистецтва і дотримання професійної етики, спрямованих на встановлення в пацієнта довіри до лікаря, тактовності в

ході з'ясування у хворого індивідуальних і часто інтимних особливостей перебігу хвороби. Пацієнту доцільно спочатку дати можливість відповісти на одне із запитань стосовно його самопочуття, неприємних відчуттів, які його турбують, тощо. Сутність цих запитань має бути єдиною: пацієнт повинен висловити суб'єктивне відчуття ознак хвороби — основної і супутніх. У процесі такого діалогу з пацієнтом слід спершу повністю вислухати його, а потім уточнити деталі, ставлячи додаткові запитання.

У разі отримання від пацієнта інформації, яка ніяким чином не стосується його хвороби або позбавлена діагностичної значущості, лікарю слід тактовно втрутитися в діалог, коректувати відповіді хворого за допомогою цілеспрямованих пояснень або запитань. Натомість мовчазного пацієнта потрібно активно залучати до бесіди. Запитання мають бути короткими, чіткими, зрозумілими пацієнтові. Слід знаходити обтічну форму запитань стосовно інтимної сфери життя пацієнта, шкідливих звичок, окремих хвороб (сифіліс, СНІД, гонорея).

Увесь процес з'ясування одного з найважливіших фрагментів анамнезу — скарг хворого — має здійснюватися не у формі формального діалогу “питання — відповідь”, а в атмосфері відвертості, довірчої бесіди лікаря з пацієнтом, що визначається професійним мистецтвом першого.

Семіологічний аналіз скарг. При визначенні скарг недостатньо виявити лише певне хворобливе відчуття, яке може бути спільним для численних захворювань. Насамперед важлива деталізація скарги — особливості її прояву, зв'язок з іншими суб'єктивними відчуттями, індивідуальні характеристики (частота, тривалість, періодичність, інтенсивність та ін.). Наприклад, у разі скарги на біль важливо не лише встановити в пацієнта його наявність, а й уточнити семіологічно і діагностично значущі особливості — причини появи (емоції, вживання їжі, фізичні, психічні навантаження), локалізацію, характер (гострий, розпиральний, стисний, колючий), наявність іррадіації в інші ділянки тіла, зв'язок із можливими причинними факторами (фізичні, нервові перевантаження, метеорологічні зміни, геомагнітні зсуви, інтоксикації тощо). Така деталізація стосується й інших скарг, виявлених лікарем при опитуванні пацієнта. Тобто кожна скарга має бути всебічно оцінена і як самостійна ознака хвороби, і як пов'язана з іншими симптомами.

Лише за такого підходу щодо з'ясування скарг та їхніх особливостей можливе повноцінне осягнення їх значущості і ролі в діагностиці хвороби людини.

Анамнез хвороби (anamnesis morbi) — це структурна частина анамнезу, спрямована на встановлення особливостей еволюції хвороби від початкових її проявів до моменту зустрічі лікаря з пацієнтом. Цей розділ анамнезу надзвичайно важливий в оцінюванні індивідуального перебігу хвороби, діагностиці і призначенні комплексного лікування.

Мета збирання анамнезу хвороби — встановити особливості її індивідуального перебігу, частоту ускладнень, ефективність лікувально-оздоровчих заходів від початку виникнення недуги до моменту зустрічі пацієнта з лікарем-куратором, а також зі студентом-медиком у період його клінічної підготовки.

Методика збирання анамнезу хвороби. Дані анамнезу захворювання записують в історію хвороби в хронологічній послідовності, починаючи від моменту появи початкових проявів хвороби до етапу первинного обстеження хворого лікарем (черговим або лікарем-куратором) стаціонарного відділення. Розрізняють такі етапи збирання анамнезу хвороби: початковий етап (початковий період захворювання), проміжний етап, безпосередній передгоспітальний етап.

Серед особливостей початкового етапу — визначення пацієнтом тривалості захворювання, первинних ознак (симптомів) хвороби, можливих причин її виникнення.

Окрім цього, на початковому етапі з'ясовують характер виникнення хвороби — раптовий початок чи повільний розвиток, послідовність появи ознак хвороби та їхній характер, час звернення хворого по медичну допомогу відносно появи перших ознак захворювання, способи її надання та ефективність, види лікувальних заходів, застосовуваних пацієнтом до моменту звернення до лікаря та їхню ефективність.

Слід мати на увазі, що деякі хворі початок захворювання отожднюють з терміном його загострення. У цих випадках потрібно тактовно і терпляче, ставлячи додаткові запитання, з'ясувати справжній термін виникнення недуги.

На проміжному етапі у хронологічній послідовності з'ясовують особливості перебігу хвороби — періоди загострення, ремісії, динаміку суб'єктивних та об'єктивних симптомів, термін та ймовірні причини появи нових ознак хвороби, результати проведених діагностичних досліджень, методи й ефективність проведеного лікування (стаціонарного, амбулаторного, санаторно-курортного). З цією метою використовують медичну документацію — виписки з попередніх історій хвороби, амбулаторної картки, санаторно-курортної книжки, копії довідок лабораторних та інструментальних методів досліджень.

На безпосередньому передгоспітальному етапі з'ясовують особливості перебігу хвороби з моменту останньої госпіталізації і до терміну проведення первинного обстеження хворого лікарем-куратором (студентом-медиком): характер, терміни і можливі причини останнього загострення хвороби та теперішньої госпіталізації.

Загальний анамнез (anamnesis communis) — суб'єктивна характеристика пацієнтом функціонального стану найважливіших органів і систем свого організму, у тому числі не залучених до основного патологічного процесу. Збирання загального анамнезу має важливе значення в діагностичному процесі. Інформація про суб'єктивні відчуття і суб'єктивна оцінка діяльності органів і систем, які часто не відтворено у скаргах і в історії розвитку основного захворювання, можуть виявитися корисними для розпізнавання супутніх хвороб, а також у виявленні можливих функціональних розладів інтактних органів, які часто супроводжують основну недугу і нерідко негативно впливають на її перебіг.

Дані загального анамнезу конче важливі для встановлення індивідуального діагнозу, який має певні відмінності від діагнозу нозологічного. Зрештою суб'єктивна інформація про функціональний стан основних органів і систем визначає профіль і спектр подальших діагностичних досліджень та комплексного лікування. У процесі збирання даних цього розділу не лише з'ясовують скарги стосовно певної системи чи конкретного органа, які не було зазначено в розділі “Скарги”, а й визначають їхній функціональний стан (у суб'єктивному сприйнятті пацієнта).

Методика збирання загального анамнезу. Загальний анамнез збирають у такій послідовності: серцево-судинна система, дихальна, травна, сечова, нервова системи, органи чуття, опорно-руховий апарат. Додатково в курсі вивчення спеціальних клінічних дисциплін (нервові хвороби, акушерство і гінекологія, отоларингологія, очні хвороби, урологія) студенти детально опановують методи анамnestичного дослідження статевої і репродуктивної (у жінок) функцій, суглобового апарату, стану нервової і психічної діяльності, сечостатевої функції. Якщо стан певної системи відносно повно відтворено у скаргах пацієнта, з'ясовують лише ті дані, які вимагають додаткового висвітлення.

Збирання даних цього розділу, як і попередніх, здійснюється у формі діалогу між лікарем і пацієнтом. У процесі співбесіди може з'явитися додаткова потреба в деяких уточненнях. Слід дотримувати деонтологічних принципів, поблажливо ставитися до емоційної та вербальної реакції хворого; розмову потрібно вести у спокійній, ввічливій і стриманій формі.

Серцево-судинна система

Послідовно з'ясовують наявність або відсутність таких симптомів, як:

- **задишка:** особливості появи (постійна, періодична, нападаподібна), залежність від фаз дихання (експіраторна, інспіраторна, змішана); причини появи (фізичне навантаження (біг, ходьба), зміни погоди, атмосферного тиску, температури повітря, психоемоційне навантаження, без видимої причини);

- **ядуха:** причини появи, тривалість, періоди виникнення, ефективність лікарських засобів;

- **серцебиття:** особливості появи (постійне, періодичне, нападаподібне); інтенсивність (виражене, помірне); тривалість (кілька секунд, хвилин, годин, діб); причини (фізичне, психоемоційне навантаження, вплив фармакологічних засобів, зміни погоди, атмосферного тиску, вплив кави, чаю, запахів);

- **перебої в роботі серця:** особливості виникнення (періодичні, епізодичні, постійні), інтенсивність (помірні, виражені), причини (психоемоційне, фізичне навантаження, фармакологічні засоби, погодні умови, зміни атмосферного тиску, без явних причин), ефективність лікарських засобів;

- **біль у ділянці серця:** локалізація (верхівка, за грудниною, у верхній (нижній) ділянках мечоподібного відростка, зліва від груднини); характер (стисний, ниючий, колючий, розпиральний); вираженість прояву (інтенсивний, помірний, хвилеподібний); частота (періодичний, постійний, нападаподібний); причини появи (фізичні навантаження, нервово-емоційні реакції, зміни атмосферного тиску, погоди, геомагнітні зсуви, вплив холодного повітря, без явних причин); іррадіація (верхній плечовий пояс, ліва верхня кінцівка, щелепа і шия зліва, надчерев'я, інша локалізація); тривалість (кілька секунд, хвилин, годин, діб); термін появи (ніч, ранок, протягом дня); ефективність лікарських засобів (валеріана, кропива собача, валідол, валокордин, нітрогліцерин, спазмолітичні і наркотичні засоби);

- **набряки:** локалізація (стопа, гомілка, стегно, живіт, обличчя, попереки); особливості появи (епізодичні, періодичні, постійні), термін появи (під вечір, уранці, протягом дня), вираженість (помірні, інтенсивні), супроводжуються або не супроводжуються зменшенням добової кількості сечі; ефективність лікарських засобів.

Органи дихання

Розпитування проводять у такій послідовності:

- **дихання:** вільне чи утруднене; ротом, через ніс; відчуття сухості в роті (носі) під час дихання; відчуття дряпання, дертя за грудниною;

- **біль у грудній клітці:** локалізація (бічні ділянки, під лопатками, над (під) ключицями, по ребрах, міжребер'ях, у міжлопаткових ділянках); інтенсивність (помірний, інтенсивний), зв'язок із диханням (посилення, без змін), іррадіація (у верхні кінцівки, верхню або нижню ділянку грудної клітки, шию); зв'язок із кашлем;

- **кашель:** характер (сухий, вологий); інтенсивність (помірний, інтенсивний, нападаподібний, епізодичне покашлювання); термін появи або посилення (ніч, під ранок, протягом дня); зв'язок із болем у грудній клітці, за грудниною;

- **мокротиння:** характер (слизисте, гнійне, рожеве, з домішками крові, склоподібне, кров'янисте, пінисте), колір (білий, сірий, жовтий, зелений, брунатний, прозорий); запах (без особливостей, гнилісний, смердючий); кількість (кілька пльовків, значна кількість — вказати орієнтовно об'єм); особливості відхаркування (легко, з напруженням);

- **задишка:** залежність від фаз дихання (експіраторна, інспіраторна, змішана); причина появи (психоемоційне, фізичне навантаження, запахи парфумів, рослин; вплив лікарських засобів, переохолодження, тютюнопаління, алергени різного походження, холодне, вологе повітря); термін появи (вночі, вранці, протягом дня); тривалість (кілька хвилин, годин, протягом доби, постійна); інтенсивність (помірна, інтенсивна, нападаподібна); супроводжується чи ні свистом або хрипами у грудній клітці; ефективність лікарських засобів;

- **надмірна пітливість:** інтенсивність (значна, помірна); особливості появи (вночі, вранці, протягом дня, постійна); супроводжується чи ні підвищенням температури тіла; причини виникнення (переохолодження, вплив вологого повітря, зниження температури повітря навколишнього середовища, без видимих причин).

Слід відмітити, що окремі суб'єктивні неприємні відчуття та функціональні розлади, наприклад, біль у грудній клітці, задишка, ядуха, кашель, кровохаркання, є спільними для захворювань і органів дихання, і серцево-судинної системи. З метою уникнення повторів під час опитування в конкретному розділі недоцільно дублювати одну і ту саму інформацію, слід визначати лише ті деталі та особливості, які стосуються певної системи. Наприклад, якщо задишку та її особливості було детально висвітлено в розділі серцево-судинної системи, то в розділі органів дихання слід уточнити лише окремі деталі: характер задишки чи ядухи (експіраторна чи інспіраторна), супроводжується чи ні кашлем, дистанційними сухими або вологими хрипами, клекотінням у грудній клітці, з'являється після фізичних або нервових навантажень чи при контакті з алергенами — пилом, тютюновим димом тощо.

Органи травлення

Функціональний стан системи визначають шляхом послідовного з'ясування таких суб'єктивних даних:

- **біль у животі:** локалізація (надчеревна ділянка, ліве, праве підребер'я, клубові ділянки, бічні ділянки живота, навколупупкова, надлобкова ділянки); характер (ниючий, ріжучий, переймоподібний, стисний, нападоподібний, розпиральний, хвилюподібний); частота (постійний, періодичний, епізодичний); причини виникнення (недоброякісна, груба, борошняна, смажена, надто кисла, жирна їжа; порушення режиму і ритму харчування, психоемоційні чинники, тютюнопаління, зловживання алкоголем, харчові отруєння); залежність від терміну споживання їжі (до, після, під час їди — зазначити хвилини, години, вночі, натще); іррадіація (у різні ділянки живота, пахвинну ділянку, серце, шию, поперекову ділянку); засоби послаблення болю (певне положення тіла, лікарські препарати);

- **біль уязиці** (відмічає, не відмічає); характер болю (ниючий, пекучий, ріжучий);

- **апетит:** збережений, підвищений, знижений, відсутній; відчуття смаку: не змінене, спотворене (присмак металевий, кислий, гіркотний); відчуття сухості, підвищене слиновиділення;

- **неприємний запах із рота** (відчуває, не відчуває);
- **ковтання:** вільне, утруднене, болюче, безболісне;
- **спрага:** відчуває (не відчуває) в умовах звичайного питного режиму;

- **вживання їжі:** повільне, квапливе, ретельне або неповне розжовування;

- **нудота:** частота появи (періодично, епізодично, постійно), чи супроводжується блюванням, причини появи (основне захворювання, вживання неякісної їжі, спотворення смаку, інші причини);

- **блювання:** частота виникнення (зв'язок з уживанням їжі, прийманням медикаментозних препаратів, вагітність, інші причини); термін появи (натще, під час їди, після їди); вплив медикаментів (зазначити яких); чи передують блюванню нудота;

- **блювотні маси:** кількість, колір (сірий, жовтий, свіжої крові, кавової гуші); запах (каловий, бродильний, гнилісний, смердючий); присмак (кислий, тухлий, гіркий); домішки (жовч, кров, слиз, залишки їжі);

- **відрижка:** частота (епізодична, упродовж доби); інтенсивність (виражена, помірна, незначна); особливості (повітрям, уживаною їжею, з кислим або гірким присмаком); запах (без особливостей, тухлих яєць, гнилісний, смердючий); ефективність лікарських засобів;

- **печія:** частота впродовж доби (постійна, періодична, епізодична); інтенсивність (виражена, помірна, незначна); присмак (кислий, відсутній); засоби послаблення або усунення (молоко, розчин натрію гідрокарбонату, мінеральна лужна вода та ін.);

- **здуття живота (метеоризм):** інтенсивність (виражене, помірне); періодичність (постійно, періодично, епізодично); супроводжується чи не супроводжується дистанційними звуками перистальтики кишок; болем у кишках;

- **випорожнення:** без фізіологічних змін, схильність до закріпів, проносів; частота протягом доби; кількість калових мас (велика, помірна, незначна); консистенція калу (оформлений, рідкий, кашкоподібний, твердий, “овечий”); форма калових мас (ковбасоподібна, стрічкоподібна); колір (жовто-брунатний, жовтий, дьогтеподібний, сіро-білий); запах (без особливостей, гнилісний, смердючий); домішки (слиз, кров, залишки неперетравленої їжі).

Сечова система

Функціональний стан сечової системи з'ясовують у такій послідовності:

- **біль:** локалізація (поперекова, надлобкова ділянки, сечівник); характер (ниючий, стисний, ріжучий, пекучий); частота і характер (постійний, періодичний, переймоподібний); тривалість (кілька хвилин, годин, діб); іррадіація (пахвинна ділянка, уздовж усього сечівника); зв'язок із сечовипусканням (відчуває, не відчуває); причини появи (фізичне навантаження, зловживання алкоголем, охолодження, тряска їзда); ефективність лікарських засобів та фізичних прийомів (спазмолітичних засобів, анальгетиків, зміна положення тіла, застосування тепла);

- **сечовипускання:** частота (вдень і вночі); біль (до, під час, після сечовипускання); характер (ріжучий, колючий, пекучий); тривалість (короткочасний, тривалий); затримка сечовипускання, нетримання сечі; наявність в осаді каменів; струмінь сечі (повний, тонкий, переривчастий, виділення сечі краплями), нестримні позиви до сечовипускання, свербіж у сечівнику, відчуття неповного спорожнення сечового міхура;

- **сеча:** кількість за добу (помірна — 1,5 л, надмірна — понад 2 л, недостатня — до 1 л); колір (солом'яно-жовтий, кольору пива, м'ясних помиїв, цегляний, брунатний, водянистий, білястий); прозорість (прозора, каламутна); наявність домішок (слиз, кров, камені, пісок, бруд).

Статева система

З'ясовують стан сексуальної і репродуктивної функції:

а) у жінок:

- менструальний цикл: у якому віці розпочалися менструації, особливості їх перебігу: тривалість, болючість, об'єм менструальних виділень (незначний, помірний, надмірний), регулярність; період настання менопаузи;

- клімактеричний період: у якому віці розпочався, особливості перебігу: припливи, серцебиття, головний біль, запаморочення, емоційна неврівноваженість, нудота;

- сексуальна активність: статевий потяг, регулярність статевих зносин, наявність чи відсутність сексуального задоволення (фригідність);

- репродуктивна функція: кількість вагітностей, пологів (нормальні, з ускладненнями), кількість абортів (причини переривання вагітності), передчасні пологи та їх наслідки;

б) у чоловіків:

- сексуальна активність: у нормі, знижена, розлади ерекції, імпотенція, порушення еякуляції;

- стан статевих органів: оперативні втручання на статевому члені, яєчках, передміхуровій залозі;

- наявні або перенесені в минулому гострі і хронічні захворювання органів статевої системи: простатит, орхіт, епідидиміт, фімоз.

Нервова система

Послідовно збирають відомості про такі симптоми і стани:

- біль: локалізація — голова (дифузний або в певних ділянках: лобовій, скроневій, тім'яній, потиличній), у зонах периферійної больової іннервації (обличчя, попереку, міжребер'я, кінцівки); інтенсивність (помірний, виражений, нестерпний); характер (стисний, пульсівний, ниючий, розпиральний); причини (охолодження, безсоння, фізична або психічна втомлюваність, тютюнопаління, зловживання алкоголем, інтоксикації); супроводжується чи не супроводжується іншими ознаками — нудотою, блюванням, порушенням зору, зниженням слуху, запамороченням;

- сон: без змін, сонливість удень, зменшення тривалості сну або безсоння вночі; нічний сон спокійний, переривчастий, з яскравими сновидіннями і частими пробудженнями, розлади засипання, бадьорість або млявість після ранкового пробудження;

- психоемоційний статус: настрої (врівноважений, бадьорий, пригнічений, раптові зміни настрою); надмірна нервовість, дратівливість, плаксивість, емоційна збудливість;

- запаморочення: частота, тривалість, умови виникнення;
- шум у вухах: відсутній, наявний, періодичність (постійний, епізодичний); вираженість (помірний, інтенсивний); зв'язок із порушеннями сну, слуху, зору, запамороченнями, станом пам'яті;

- пам'ять: збережена, знижена (на поточні, давно минулі події і факти);

- розлади шкірної чутливості: локалізація (обличчя, шия, верхні чи нижні кінцівки); характер прояву (поколювання, оніміння, відчуття повзання мурашок, похолодання, свербіння); тривалість (постійні, періодичні);

- судоми: локалізація (верхні, нижні кінцівки, обличчя); частота (щодня, щотижня, інша періодичність); тривалість (кілька секунд, хвилин, годин); інтенсивність (помірні, сильні); ефективність застосовуваних засобів;

- фізична і розумова працездатність: не знижена, знижена, втрачена.

Органи чуття

Послідовно з'ясовують такі дані:

- зір: без змін, зниження гостроти, короткозорість, далекозорість, сліпота; поява перед очима світлих або темних утворень у вигляді метеликів, іскр, мух, райдужних віночків; біль у ділянці ока, сльозотеча, відчуття печіння в очі (в очах);

- слух: без змін, зниження слуху (на обидва вуха, на одне вухо, повна глухота); шум у вухах (періодичний, постійний); біль у вусі (постійний, періодичний); виділення з вух (серозне, гнійне, кров'янисте);

- нюх: незмінений, спотворений, знижений, відсутній;

- відчуття смаку: незмінене, знижене, спотворене, відсутнє.

Опорно-руховий апарат

Функціональний стан системи визначають на підставі таких даних:

- суглоби: рухи в повному обсязі, обмежені частково, повністю, супроводжуються чи не супроводжуються болем і хрустінням; ранкова скутість рухів (проявляється, не проявляється);

- біль: не проявляється, проявляється, локалізація болю (суглоби кінцівок, хребет, кістки, м'язи); періодичність (постійний, епізодичний); тривалість (кілька годин, днів, місяців, років); інтенсивність (помірний, сильний); посилюється чи не посилюється при фізичних навантаженнях; ефективність лікарських засобів;

- м'язова сила: незмінена, знижена, переважна локалізація м'язової слабкості (верхні, нижні кінцівки, плечовий пояс, без переважної локалізації); вираженість (помірна, інтенсивна); тривалість (постійна, періодична);

- набряки: локалізація (один, кілька суглобів); вираженість (інтенсивні, помірні); зміни шкіри над набряклим суглобом (почервоніння, синюшність, підвищення температури), деформація суглобів та присуглобових ділянок; поява навколосуглобових вузлоподібних утворень.

Ендокринна система

Функціональний стан системи визначають за наступними даними:

- спрага: наявна або відсутня при звичайному питному режимі залежно чи незалежно від температури повітря;

- різке призупинення росту: у дитячому, підлітковому та юнацькому віці;

- різке прискорення росту: у підлітковому та юнацькому віці;

- поява безболісних деформацій: окремі частини тіла (голова, обличчя, грудна клітка, кінцівки);

- ознаки фемінізму в чоловіків: зникнення волосяного покриву і зміна голосу (високий); ознаки гірсутизму в жінок: посилений ріст волосся на тілі, поява вусів і бороди, погрубіння голосу;

- надмірне ожиріння, особливо в дитячому і юнацькому віці;

- надмірна худоба, насамперед у дитячому і юнацькому віці;

- надмірна мерзлякуватість, незалежно від температури повітря;

- особливості мовлення: надмірно швидке, надто уповільнене.

Анамнез життя (anamnesis vitae). Цей розділ анамнезу спрямований на отримання інформації про минуле хворого, яке певним чином може стосуватися нинішньої хвороби. Дані розділу з'ясовують у такій послідовності: стан здоров'я, фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток на різних етапах життя пацієнта — дитинства, підліткового періоду, юності, зрілого, літнього віку; особливості способу життя, фізичної і розумової діяльності, перенесені захворювання, травми, оперативні втручання у хронологічній послідовності; генетично зумовлені хвороби, шкідливі звички, схильність до алергійних реакцій, чутливість до змін довкілля — метеорологічних, геомагнітних. Стосовно кожного вікового періоду з'ясовують:

- *дитячий період*: місце народження, побутові умови, стан харчування, особливості фізичного і психічного розвитку, перенесені хвороби, травми, операції, спадкові захворювання;

- *підлітковий і юнацький періоди*: житлово-побутові умови, якість харчування, навчальна успішність, трудова діяльність, наявність ендемічних хвороб у регіоні проживання; шкідливі звички (зловживання алкоголем, тютюнопаління); наркоманія, токсикоманія; умови праці; професійні шкідливості, радіація; фізична активність (схильність до активного чи малорухомого способу життя, заняття фізкультурою і спортом), перенесені хвороби, травми, операції;

- *дорослий період*: умови побуту, праці; особливості харчування, фізична активність, шкідливі звички, метеозалежність, перенесені хвороби, травми, операції, сімейний стан, регулярність статевого життя; у жінок — менструальний цикл, менопаузальний період, перебіг вагітностей, пологів.

Розрізняють також спадковий, алергологічний та сімейний анамнез:

- *спадковий анамнез*: хвороби членів родини (батько, мати, рідні сестри, брати), якщо прямі родичі померли, з'ясувати, у якому віці і з якої причини;

- *алергологічний анамнез*: непереносимість певних медикаментів, продуктів тваринного чи рослинного походження, запахів, вакцин, сироваток, парфумів, реакції на окремі рослини, інгаляції, тепло, холод;

- *сімейний анамнез* — це розділ анамнезу, який включає дані про сімейний стан пацієнта, задоволення чи незадоволення сімейним життям, його оцінку взаємин між членами сім'ї, а також інформацію про наявність у членів родини таких захворювань, як туберкульоз, СНІД, алкоголізм, наркоманія.

Особливості збирання анамнезу життя. Анамнез життя — важлива складова анамнезу, яка вимагає від лікаря особливо тактовного і делікатного ведення професійного діалогу з хворим, оскільки переважна більшість даних цього розділу стосується приватного життя пацієнта.

У процесі збирання анамнезу життя лікар повинен проявити максимум уваги і професійного такту, зокрема в процесі з'ясування окремих аспектів сімейного та особистого життя хворого, одержання даних про перенесені захворювання, шкідливі звички, спадкові хвороби. Запитання слід ставити в такій делікатній формі, щоб вони спонукали пацієнта на відвертість. Наприклад, за допомогою непрям-

мих запитань з'ясовують, чи не помічав він шкірного висипу або виразок на статевих органах чи висипань на видимих слизових оболонках (дані про венеричні захворювання), як часто він вживає алкоголь і в якій кількості, чи вживає наркотичні засоби і якщо так, то який конкретно та в якій дозі.

Надзвичайно тактовно слід з'ясовувати обставини родинного і сімейного життя, зокрема особливості статевих стосунків і стан сексуальної активності. Варто зазначити, що ці дані конче потрібні для встановлення індивідуального діагнозу хвороби і призначення комплексного лікування.

Важливо також враховувати, що в процесі збирання анамнезу формується власне враження лікаря про хворого і навпаки, пацієнта про лікаря, що має неабияке значення у подальшому діагностичному і лікувальному процесі. Лікар повинен пам'ятати, що процедура збирання анамнезу — це своєрідний наріжний камінь становлення і затвердження довіри пацієнта до нього.

Загальні результати суб'єктивного обстеження хворого (анамнезу) дають інформацію про такі особливості недуги:

- основне захворювання (визначення органів і систем, залучених до основного патологічного процесу, з приводу якого хворого було госпіталізовано);
- супутні ураження органів і систем;
- особливості клінічного перебігу основного захворювання і супутніх патологічних станів: гострий (1—1,5 міс), підгострий (1,5—3 міс), хронічний (понад 3 міс);
- можливі причини виникнення основного та супутніх захворювань.

➡ Контрольні запитання

1. *Із яких послідовних частин складається клінічне обстеження хворого?*
2. *Що слід розуміти під поняттям “суб'єктивне обстеження”?*
3. *Що таке анамнез і з яких послідовних розділів він складається?*
4. *Дайте визначення таким поняттям, як загальний, спадковий, алергологічний анамнез. Назвіть діагностичне значення кожного розділу.*
5. *Яка роль анамнезу в діагностичному процесі?*
6. *Які основні діагностичні висновки повинен зробити лікар на основі анамнезу?*
7. *Назвіть імена вітчизняних і зарубіжних клініцистів, які зробили вагомий внесок у розвиток анамнезу та методики написання історії хвороби.*

Об'єктивне обстеження

Слід дотримуватися суттєвого діагностичного правила: обстежувати хворого повністю — від голови до п'ят (ad caput ad calcem).

Об'єктивне обстеження складається з двох послідовних частин: перша — фізичні методи, друга — лабораторні та інструментальні методи.

До фізичних (фізикальних) методів належать огляд (загальний і місцевий), пальпація, перкусія, аускультация.

ОГЛЯД

Огляд (від лат. *inspectio* — оглядаю) — метод фізичного (фізикального) обстеження, який базується на візуальному виявленні зовнішніх ознак хвороби і особливостей фізичного стану хворого.

Короткі історичні відомості. Метод вважається одним із найдавніших у лікарській діагностиці. Він був одним із провідних у медичній практиці славнозвісних античних і середньовічних лікарів — Гіппократа, Галена, Діоскорида, Авіценни, Парацельса. Відомими майстрами медичного огляду були представники стародавньої індо-тибетської, китайської і японської медицини. Їхній багатовіковий досвід у галузі оглядової діагностики переймали і застосовували лікарі європейських і середньоазійських країн. Метод огляду набув значного поширення, починаючи з часів Середньовіччя, і міцно вкорінився в медичній практиці лікарів Київської Русі, а згодом — і в професійній діагностичній діяльності медиків Російської імперії, у тому числі і України.

Огляд, незважаючи на технізацію медицини, і на сьогодні в клінічному комплексному обстеженні хворого відіграє важливу роль, про що свідчать численні відомості з історії клінічної медицини. Відомо чимало випадків і фактів встановлення діагнозу захворювання лише на підставі результатів огляду. Ось кілька з них. Професор-клініцист А.І. Овер — учень засновника Московської терапевтичної школи М.Я. Мудрова при огляді хворого в університетській клініці встановив попередній діагноз: “Ніс pancreas laborat” (“тут страждає підшлункова залоза”). Через кілька днів пацієнт помер, і при аутопсії було виявлено рак підшлункової залози. Імовірно, що професор звернув увагу на темно-жовтий з брунатним відтінком колір шкіри, характерний для злоякісної пухлини підшлункової залози. Ще один

приклад. Один із фундаторів Київської терапевтичної школи академік М.М. Губергриц, оглядаючи хворого з нез'ясованим діагнозом, коротко зауважив: “Шукайте тиф”. Через певний час із калових мас хворого було висіяно черевнотифозну паличку. Професор при огляді пацієнта звернув увагу на поодинокі блідо-рожевого кольору рожеолі на шкірі живота і грудної клітки, які часто з'являються при черевному тифі, що і стало підставою для встановлення діагнозу.

Професійний огляд хворого вимагає виняткової спостережливості. Класичний приклад такої діагностичної спостережливості — літературний образ Шерлока Холмса. Відомо, що прообразом персонажу був талановитий англійський лікар Джозеф Белл, який досконало володів методикою огляду хворого.

Проте лише один огляд хворого далеко не завжди може бути повноцінним методом діагностики. Частіше він має значення лише в комплексі з іншими діагностичними методами. Передумовою досконалого оволодіння професійними прийомами огляду, встановлення його діагностичної значущості є повсякденна клінічна практика медика. Однак здебільшого сучасні практичні лікарі, які мають у своєму розпорядженні високоінформативні засоби інструментальної і лабораторної діагностики, на жаль, не надають належного значення цьому технічно простому в застосуванні, однак надзвичайно важливому методу діагностичного обстеження.

Проте не слід перебільшувати й абсолютизувати значення огляду в структурі повного клінічного обстеження. Відомо, наприклад, що надмірне захоплення так званими блискавичними діагнозами (від нім. *Blitzdiagnosis*) на основі одного лише огляду (20—30-і роки ХХ століття) спричинювало численні діагностичні помилки.

Сучасна клінічна підготовка медика, зокрема лікаря загальної практики — сімейної медицини в галузі діагностики має починатися не з ознайомлення з найновішими діагностичними методами і прийомами, а з опанування класичними основами діагностики, серед яких чільне місце належить огляду хворого.

Семіологічне значення. Методом огляду виявляють зовнішні ознаки хвороби й особливості будови тіла хворого, що дає змогу не лише судити про наявні або приховані симптоми зовнішніх чи внутрішніх патологічних процесів, а й давати їм певну патогенетичну оцінку, розкривати механізми формування недуги та її зовнішніх проявів.

Важлива методична особливість огляду — можливість його застосування на всіх етапах анамнестичного і фізичного обстеження хворого, попри те, що структурно він є наступним після анамнезу етапом дослідження.

Умови проведення. З метою отримати найповнішу інформацію огляд проводять з дотриманням таких умов:

- приміщення: сухе, температура не нижче 18°C;
 - освітлення: розсіяне природне або штучне, пряме або (залежно від конкретної мети — визначення контурів окремих ділянок тулуба, пульсації серця або великих судин) бічне;
 - пацієнт: оглядають повністю оголеним; при тяжкому або непритомному стані хворого, різкому болю оголюють по чергово окремі ділянки тулуба; огляд проводять у горизонтальному і вертикальному положеннях пацієнта, а також у положенні лежачи горілиць або на животі;
 - лікар: розташовується праворуч від хворого і (або) його ліжка; огляд хворого здійснюється в повній тиші; стороннім особам вхід заборонено; забезпечується конфіденційність оглядової інформації.
- Проводять огляд загальний (*inspectio communis*) і спеціальний, або місцевий (*inspectio localis*). **Загальний огляд** спрямований на зорове виявлення у хворого таких ознак:
- загальних зовнішніх проявів хвороби;
 - зовнішніх особливостей поверхні тулуба (фізіологічних, патологічних);
 - особливостей будови тулуба пацієнта (фізіологічних, патологічних).

Спеціальний (місцевий) огляд спрямований на виявлення зовнішніх проявів окремих ділянок і природних утворень тулуба (фізіологічних, патологічних). Місцевий огляд проводять шляхом візуального послідовного обстеження таких окремих частин тіла, як голова, у тому числі черепна і лицева частини, шия, грудна клітка, живіт, опорно-руховий апарат, тазова ділянка.

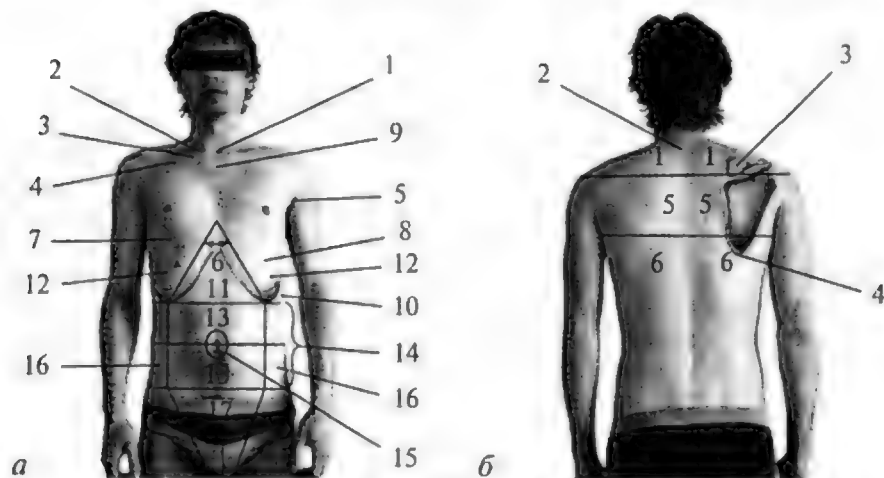
Спочатку здійснюють загальний, а потім місцевий огляд. У разі тяжкого стану пацієнта за необхідності надання невідкладної медичної допомоги послідовність і обсяг огляду може змінюватися (фрагментарно для встановлення діагнозу і надання медичної допомоги).

Перед проведенням огляду візуально визначають зовнішню клінічну топографію тіла, яка складається з комплексу природних ділянок, утворень, ліній, що є орієнтирами при оцінці локалізації фізіологічних або патологічних зовнішніх проявів.

Зовнішня клінічна топографія тіла

Розпізнавальні топографічні ділянки і утворення (мал. 9):

- а) грудна клітка;
- яремна вирізка;



Мал. 9. Розпізнавальні топографічні ділянки і утворення:

а — передня поверхня тіла (1 — яремна вирізка; 2 — надключичні ділянки; 3 — ключиці; 4 — підключичні ямки; 5 — пахові ямки; 6 — надчеревний кут; 7 — ребра; 8 — міжреброві проміжки; 9 — груднина: кут Людовіка; 10 — реброві дуги; 11 — надчеревна ділянка; 12 — підреброві ділянки; 13 — мезогастральна ділянка; 14 — бічні ділянки; 15 — пупкова ділянка; 16 — клубові ділянки; 17 — надлобкова ділянка); б — задня поверхня тіла (1 — надлопаткові ділянки; 2 — остистий відросток C_{VII} ; 3 — ості лопаток; 4 — кути лопаток; 5 — міжлопаткова ділянка; 6 — підлопаткові ділянки)

- надключичні ділянки;
- ключиці;
- підключичні ямки;
- пахові ямки;
- надчеревна ділянка;
- надлопаткові ділянки;
- міжлопаткова ділянка;
- підлопаткові ділянки;
- ребра;
- міжреброві проміжки;
- реброві дуги;
- остисті відростки хребців;
- груднина (ручка, тіло, мечоподібний відросток);
- ості лопаток;
- кути лопаток;
- ділянки поверхневого розташування міжребрових нервів.

Найбільше топографічно-пізнавальне значення мають: 1) з'єднання ручки з тілом груднини (кут Людовіка) — ділянка прикріплен-

ня хряща II ребра до груднини (орієнтир для підрахунку ребер спереду та визначення форми грудної клітки); 2) остистий відросток C_{VII} (processus prominens) — орієнтир для визначення верхньої межі легень ззаду і форми грудної клітки; 3) кут лопатки — орієнтир для підрахунку ребер ззаду і визначення форми грудної клітки; 4) гребені лопаток — орієнтир для визначення висоти стояння верхівок легень ззаду;

б) живіт:

- надчеревна ділянка;
- підреброві ділянки;
- мезогастральна ділянка;
- пупкова ділянка;
- бічні ділянки;
- підчеревна;
- клубові;
- пахвинні;
- надлобкова ділянка.

Визначення цих ділянок важливе при топографічній оцінці патологічних станів і захворювань органів черевної порожнини;

в) таз:

- поперекова;
- сіднична.

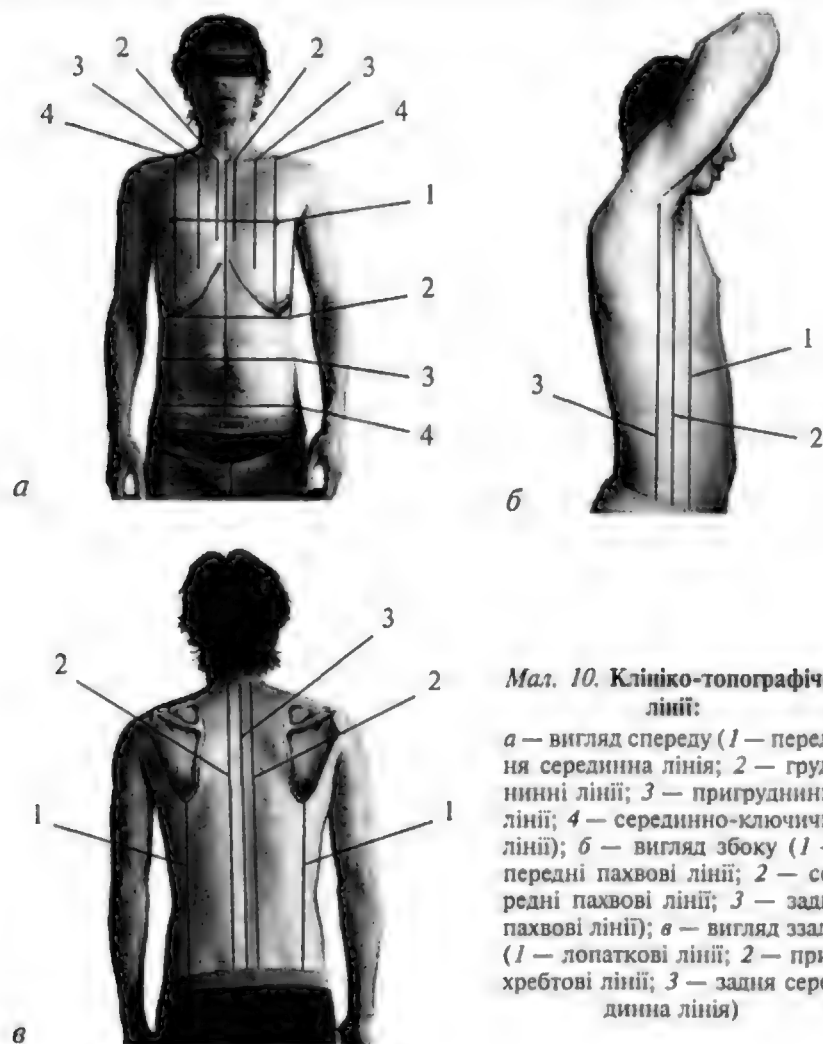
Найважливішу топографічну роль ці ділянки відіграють при фізичному дослідженні органів дихання, серцево-судинної, травної і сечової систем. Певне значення вони мають також при дослідженні опорно-рухового апарату і периферійної нервової системи.

У семіологічній та діагностичній оцінці функціонального стану органів дихання, кровообігу і травлення (зокрема печінки) велике значення має визначення на грудній клітці та поверхні живота вертикальних і горизонтальних топографічних ліній (мал. 10).

Топографічні лінії:

а) вертикальні:

- серединна передня;
- груднинна;
- пригруднинна;
- середньоключична;
- передня пахвова;
- середня пахвова;
- задня пахвова;
- лопаткова;
- прихребтова;
- серединна задня;



Мал. 10. Клініко-топографічні лінії:

а — вигляд спереду (1 — передня серединна лінія; 2 — груднинні лінії; 3 — пригруднинні лінії; 4 — серединно-ключичні лінії); б — вигляд збоку (1 — передні пахові лінії; 2 — середні пахові лінії; 3 — задні пахові лінії); в — вигляд ззаду (1 — лопаткові лінії; 2 — прихребтові лінії; 3 — задня серединна лінія)

б) горизонтальні:

— міжсоскова — проходить спереду по IV ребру і ззаду по кутах лопаток;

— міжреброва — проходить по нижньому краю ребрових дуг;

— пупкова — проходить горизонтально через пупок;

— міжостьова — з'єднує верхні передні ості клубових кісток.

Можна навести, як приклад, такі варіанти висновку: 1) у правій надключичній ділянці між ніжками груднинно-ключично-соско-

подібного м'яза візуально виявлено округлої форми випинання розміром $1,5 \times 1,5$ см; 2) на грудній клітці в ділянці перехрещення правої пригруднинної і соскової ліній виявлено овальної форми папулу розміром $1,0 \times 0,5$ см; 3) у надчеревній ділянці між мечоподібним відростком і пупком по передній серединній лінії виявлено післяопераційний рубець розміром $0,5 \times 6,0$ см (детальні особливості клінічної топографії окремих ділянок тіла буде висвітлено у II частині підручника в розділах, присвячених дослідженню органів кровообігу, дихання, травлення, сечовиділення).

Методика проведення загального огляду

Загальний огляд проводять у такій послідовності: 1) загальний стан хворого; 2) свідомість; 3) загальний вигляд; 4) положення в ліжку; 5) тілобудова (конституція); 6) хода; 7) постава; 8) голос; 9) шкірні покриви; 10) вгодованість; 11) лімфатичні вузли.

Загальний стан хворого. Виокремлюють задовільний, середньої тяжкості, тяжкий, дуже тяжкий, агональний стан. Хоча часто чіткої межі між окремими станами не існує, наприклад, між станом середньої тяжкості і тяжким. Визначення стану хворого відіграє важливу роль в оцінці клінічного перебігу хвороби, ефективності лікування, прогнозі захворювання.

Задовільний стан характеризується помірними проявами хвороби, невираженим погіршенням самопочуття, активним положенням хворого в ліжку.

Стан середньої тяжкості проявляється погіршенням самопочуття, вираженими порушеннями функціональної діяльності різних органів і систем, значним зниженням працездатності, несприятливою динамікою захворювання.

Тяжкий стан маніфестується вираженими проявами патологічного процесу, вимушеним або пасивним положенням хворого в ліжку, значним зниженням апетиту, пригніченням основних функцій організму — дихання, кровообігу, сечовиділення, діяльності травної і нервової систем; тяжкий стан може проявлятися періодичними знепритомненнями, комою або кризовим перебігом хвороби.

Дуже тяжкий стан характеризується ускладненим перебігом хвороби, що може призвести до летального наслідку, різким погіршенням функціональної діяльності життєво важливих органів і систем, пасивним положенням пацієнта в ліжку, відсутністю апетиту, значними порушеннями дихання і кровообігу, тяжкими розладами діяльності травної і сечової систем, часто супроводжується знепритомненням або потьмаренням свідомості, коматозними проявами.

Термінальний етап цього стану називається агонією (від грец. *agonia* — боротьба).

Агональний стан проявляється ознаками клінічної смерті — відсутністю кровообігу і дихання, загальмованою реакцією зіниць на світло, різким зниженням (часто до нульових цифр) артеріального тиску, відсутністю пульсу на великих судинах, глухістю або неможливістю вислухати серцеві тони, відсутністю черевних, сухожилкових та очних рефлексів. Тяжкий, дуже тяжкий і агональний стан вимагає вжиття невідкладних реанімаційних заходів, а агональний стан, окрім цього, — проведення штучного дихання і непрямого масажу серця, за потреби — електрокардіостимуляції, або дефібриляції серця.

Свідомість. Характеристика свідомості включає такі показники: не порушена (ясна), порушена (ступор, сопор, кома, галюцинації, марення). Ясна свідомість проявляється адекватною орієнтацією пацієнта в часі і просторі, коректною смисловою і вербальною реакцією, потьмарена свідомість — порушенням орієнтації в часі, просторі, змінами вербальної реакції.

Розрізняють кілька варіантів потьмарення свідомості:

- **ступор** (*stupor*) проявляється заціпенінням; вербальна реакція загальмована, відповіді на запитання запізнілі, короткі і неповні, рефлексивні не втрачені;

- **сопор** (*sopor*) проявляється отупінням (сплячкою); на запитання хворий не відповідає, реагує лише на сильні звукові або механічні подразнення, рефлексивні не втрачені; ступор і сопор можуть виникнути при гострих і хронічних хворобах центральної нервової системи — травмах, порушеннях мозкового кровообігу, транзиторних мозкових атаках, тромбозі, інсульті мозкових судин, менінгіті, пухлинах мозку, інтоксикації організму різного походження (ботулізм, грибні отрути, харчові отруєння, бактеріальний сепсис);

- **кома** (*coma*) — це стан глибокого пригнічення центральної нервової системи, який проявляється повним знепритомненням, відсутністю рефлексів та реакцій на зовнішні подразники, розладами функцій життєво важливих органів — дихання, кровообігу. Залежно від причин виникнення розрізняють такі види коми:

- **діабетичну** (*гіперкетонемічну*); виникає при цукровому діабеті внаслідок дефіциту інсуліну і порушень жирового та вуглеводного обміну з підвищенням у крові концентрації кетонових тіл; клінічні прояви — блідість обличчя, сухість шкіри, надмірна м'якість очних яблук; дихання глибоке, рідке, з шумом (дихання Куссмауля), запах ацетону з рота;

- **гіпоглікемічну**; розвивається при цукровому діабеті внаслідок передозування інсуліну або в разі недостатнього надходження в ор-

ганізм вуглеводів; клінічні прояви: тремтіння кінцівок і всього тулуба, надмірна пітливість, саливація, агресивна поведінка, надалі — загальні судоми, знепритомнення, марення, галюцинації, колір шкіри блідий, зіниці звужені, очні яблука тверді при натисненні на них пальцями;

- **алкогольну**; виникає в разі отруєння організму етиловим спиртом (при концентрації в крові понад 0,3 мг%); клінічні прояви: шкіра обличчя ціанотична, зіниці розширені, дихання стридорозне;

- **уремічну**; виникає на термінальній стадії гострої чи хронічної ниркової недостатності; клінічні прояви: обличчя бліде, одутле, зіниці звужені, запах аміаку з рота;

- **печінкову**; розвивається на кінцевій стадії гострої чи хронічної печінкової недостатності внаслідок гострих отруєнь неїстівними грибами, зокрема блідою поганкою, а також як ускладнення ботулізму, лептоспірозу, вірусного гепатиту, цирозу печінки; клінічні прояви: жовтяничне забарвлення шкіри і склер, зіниці розширені, дихання поверхневе, солодкуватий ("печінковий") запах з рота;

- **анемічну**; може виникнути на тлі значного зниження в крові вмісту гемоглобіну й еритроцитів унаслідок раптових або хронічних крововтрат, ускладнень анемії різного походження, насамперед B_{12} -фолієводефіцитної; клінічні прояви: виражена блідість шкіри, алебастровий колір шкіри обличчя, амімія;

- **апоплексичну** (*мозкову*); виникає найчастіше при гострих ураженнях мозку — інсульті, менінгіті, енцефаліті; клінічні прояви: обличчя гіперемійоване, дихання переривчасте (Чейна — Стокса або Біота).

Коматозні стани можуть виникати також при отруєнні організму карбону II оксидом, морфієм, снодійними препаратами, раптових порушеннях серцевого ритму, зокрема на тлі синдрому Морганьї — Адамса — Стокса, нападі пароксизмальної тахікардії. Кома є тяжким станом, який загрожує життю хворого і вимагає негайного лікування.

Окрім цього, виділяють такі форми порушення свідомості, як галюцинації і марення. **Галюцинації** — це іритативні розлади свідомості, які проявляються спотвореними зоровими або слуховими відчуттями реально неіснуючих образів, видіннями, слуховими або зоровими асоціаціями тощо. **Марення** — іритативні розлади свідомості з безладними і неадекватними вербальними реакціями, навіяними фантастичними подіями або ілюзорними фактами. Галюцинації та марення найчастіше виникають при психічних захворюваннях, однак можуть з'являтися і на тлі тяжких інтоксикацій організму, лихоманки, особливо в дітей і підлітків, тяжких форм тифу, пневмонії, сепсису.

Загальний вигляд, або габітус (від лат. *habitus* — зовнішність, зовнішній вигляд). З'ясовують відповідність зовнішнього вигляду хворого його календарному віку. Визначення загального вигляду хворого може мати певне діагностичне значення. Наприклад, при деяких захворюваннях (мітральний стеноз, ранні стадії туберкульозу) хворі на вигляд молодші, натомість при кахексії, атеросклерозі, тривалих виснажливих захворюваннях — старіші календарного віку. Зовнішній вигляд пацієнта визначається лікарем на основі комплексного враження від особливостей тілобудови, постави, кольору шкіри, виразу обличчя, положення тіла в ліжку тощо — ознак, за якими формується попереднє уявлення про стан здоров'я людини, тяжкість недуги або можливість виникнення ускладнень.

Розрізняють такі патологічні типи зовнішнього вигляду: **апоплектичний** (*h. apoplecticus*) — хворий невисокий на зріст, з короткою шиєю і багряно-червоним кольором обличчя, що може вказувати на схильність до артеріальної гіпертензії з можливими цереброваскулярними ускладненнями; **астенічний** (*h. asthenicus*) — астенічна конституція із загальною фізичною слабкістю, блідістю шкіри може свідчити про наявність спланхноптозу (опущення нутрощів), хронічної інтоксикації (туберкульоз, пієлонефрит, бактеріальний ендокардит) або про схильність до інфекційних чи нервово-психічних захворювань; **аденоїдний** (*h. adenoideus*) проявляється поєднанням “сонного” вигляду обличчя із диханням відкритим ротом, спостерігається при аденоїдах носових ходів; **туберкульозний** (*h. phthisicus*), для якого характерне поєднання астенічної тілобудови з ніжною тонкою шкірою, ледве помітним рум'янцем на щоках, часто з блакитно-блискучими склерами, надмірною пітливістю пахвових ділянок, властивий дівчаткам підліткового та юнацького віку, хворим на туберкульоз.

Положення хворого в ліжку. У стаціонарних хворих розрізняють активне, пасивне і вимушене положення в ліжку:

- **активне:** пацієнт може самостійно, без сторонньої допомоги змінити положення тіла в ліжку, на стільці, в кріслі тощо; за власним бажанням або за пропозицією медичного персоналу вільно переміщується по палаті та за її межами, самостійно застосовує засоби особистої гігієни, без сторонньої допомоги вживає їжу; активне положення найчастіше свідчить про сприятливий перебіг хвороби і задовільний фізичний стан пацієнта;

- **пасивне:** пацієнт не спроможний самостійно змінювати положення в ліжку, здійснювати заходи особистої гігієни, вживати їжу; пасивного положення тіла хворий набуває в разі знепритомнення, при тяжкому перебігу хвороби, різкій фізичній слабкості, значній

крововтраті, у стані різкого виснаження організму, при надмірному схудненні (кахексії);

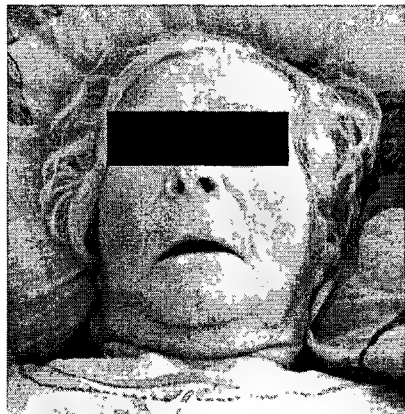
- **вимушене** — положення, якого набуває хворий з метою послабити больові відчуття; при цьому зменшуються болючі або інші неприємні відчуття — задишка, біль, диспепсичні явища, полегшується загальний стан хворого. Здебільшого вимушене положення є компенсаторною фізичною реакцією хворого на недугу.

Розрізняють активно-вимушене і пасивно-вимушене положення:

- **активно-вимушене:** хворий набуває його з метою полегшити свій стан, тобто напівсидячи в ліжку або у кріслі з опущеними додолу ногами (ортопноє) при задишці (ядусі) серцевого походження. Таке положення полегшує рухи діафрагми, поліпшує відтікання венозної крові, сприяє зменшенню кількості циркулюючої крові. Положення сидячи або стоячи з фіксацією кистей на нерухомих предметах (підвіконня, стіл, ліжко) хворий приймає при нападі бронхіальної астми. Положення лежачи на боку з приведеними до живота ногами і відкинутою назад головою приймають хворі на менінгіт (поза лягавої собаки), колінно-ліктьове (поза лежачої корови) — у разі загострення виразкової хвороби з локалізацією виразки на задній стінці шлунка; позу бедуїна, який молиться, — при злипливому й ексудативному перикардиті. Вимушеного положення лежачи на спині набувають хворі з інтенсивним болем у животі, наприклад, при перитоніті, гнійному апендициті; положення лежачи на животі часто характерне для діафрагмального плевриту, туберкульозного ураження хребта, раку підшлункової залози. При пневмонії, туберкульозі легень, ексудативному і сухому плевриті хворі зазвичай лежать на ураженому боці, аби якомога ефективніше вивільнити для дихання здорову легеню, положення лежачи на хворому боці також зменшує кашльові рефлексі. Вимушене положення лежачи на правому боці часто спостерігається в пацієнтів із серцевою недостатністю, зумовленою значною дилатацією (розширенням) порожнини серця; таке положення сприяє полегшенню скоротливої діяльності лівого шлунка;

- **пасивно-вимушене** (мал. 11); таке положення тіла призначають пацієнту з метою забезпечити сприятливіший перебіг хвороби, наприклад, при інфаркті міокарда — лежачи горілиць з дещо піднятим головним кінцем функціонального ліжка, при лівобічному ексудативному плевриті — на правому боці з дещо піднятою головою; положення лежачи горілиць з дещо опущеною головою і піднятими ногами — при непритомному стані.

Положення хворого в ліжку зазвичай поєднане з постільним режимом. Режим призначається лікарем кожному пацієнту, який пе-



Мал. 11. Пасивно-вимушене положення при раку легень

ребує на стаціонарному лікуванні. **Постільний режим** — це регламентована форма перебування в клініці або лікарні. **Вільний постільний режим** передбачає вільне перебування пацієнта в ліжку протягом доби в межах офіційно регламентованого розпорядку роботи лікарняного відділення або індивідуально призначеного хворому.

Хворий може самостійно перемішуватися по палаті та за її межами, вживати їжу в загальній їдальні, здійснювати фізіологічні відправлення в загальному туалеті, самостійно і в повному обсязі здійснювати заходи індивідуальної санітарії та гігієни, переміну натільної і постільної білизни, самостійно відвідувати (за призначенням лікаря) кабінети лабораторної та інструментальної діагностики. Вільний постільний режим призначають хворим на етапах відновного реабілітаційного лікування, у разі фізичної і психічної спроможності пацієнта самостійно виконувати заходи індивідуального фізіологічного та гігієнічного обслуговування. Зазвичай такий режим рекомендують при нетяжкому та неускладненому перебігу недуги, стабільному і прогресуючому відновленні основних функцій організму, зокрема після перенесених тяжких недуг (інфаркт міокарда, гіпертонічний криз, крупозна пневмонія, гострі інфекційні хвороби, оперативні втручання) на етапі стабільного відновлення і за умови задовільного фізичного і психоемоційного стану пацієнта.

Обмежений постільний (напівпостільний) режим регламентує неповне перебування пацієнта в ліжку впродовж всієї доби. Постільний режим по чергово змінюється вставанням з ліжка, ходінням по палаті, здійсненням фізіологічних відправлень у загальному туалеті, самостійним вживанням їжі в межах лікарняної палати, самостійним виконанням індивідуальних гігієнічних заходів (чищення зубів, вмивання, гоління), переміною натільної і постільної білизни. Обмежений постільний режим призначають хворим на етапі реабілітації (одужування) після тяжких соматичних та інфекційних хвороб (крупозна пневмонія, туберкульоз, тиф, сепсис, ендокардит, інфаркт міокарда) або патологічних станів (колапс, шок, гіпертонічний криз, мозковий інсульт, транзиторні ішемічні атаки, тромбоемболічні прояви та ін.).

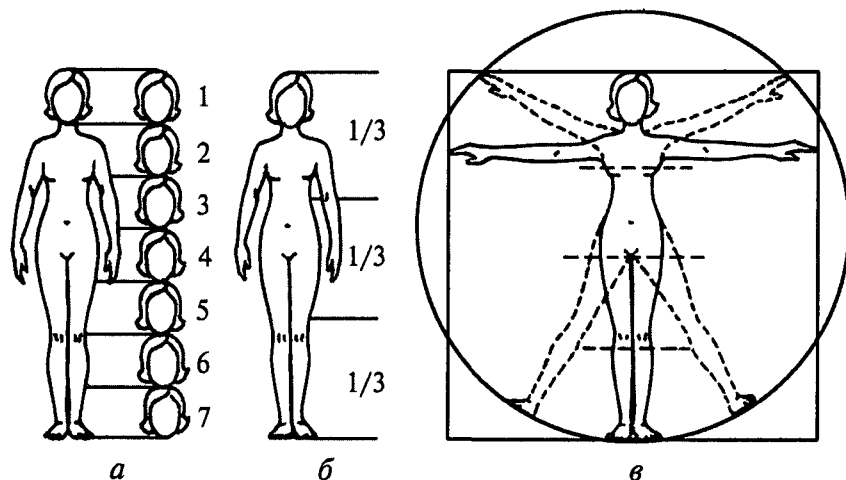
Постільний режим призначають хворим у разі тяжкого, але не фатального перебігу захворювання. При цьому режимі хворим забороняється самостійно вставати з ліжка, вживати їжу в загальній їдальні, здійснювати фізіологічні відправлення за межами ліжка; дозволяється самостійно змінювати положення тіла в ліжку за умови незначного фізичного напруження, набувати зручного положення тіла в ліжку, самостійно вживати принесену їжу та напої, приймати лікарські засоби, змінювати (перебуваючи в ліжку) натільну білизну, здійснювати в ліжку елементарні гігієнічні заходи (чищення зубів, полоскання ротової порожнини, вмивання, гоління). Таких хворих має бути забезпечено цілодобово предметами індивідуальної сигналізації для виклику чергового медичного персоналу. Постільний режим призначається хворим після перенесеної гострої стадії хвороби — інфаркту міокарда, мозкового інсульту, гіпертонічного кризу, численних оперативних втручань або складних хірургічних маніпуляцій і процедур; постільного режиму повинні дотримувати також хворі після перенесених гострих інфекційних захворювань, інтоксикації, нападу кардіальної і бронхіальної астми, тяжких порушень серцевого ритму, інтенсивного радіаційного опромінення.

Суворий постільний режим. При суворому постільному режимі хворому забороняють самостійні рухи і переміщення в ліжку, зміни положення тіла, харчування пацієнта і його фізіологічні відправлення здійснюються виключно в ліжку із застосуванням допоміжних гігієнічних засобів догляду — поїльника, підкладного судна, сечоприймача, газовідвідної трубки. Такі хворі перебувають під постійним наглядом лікаря і чергової медичної сестри, з якими мають постійне спілкування за допомогою технічних комунікаційних засобів (звукових, світлових, телефонних). Такий режим призначають при тяжких станах — комі, шоку, колапсі, опіковій хворобі, тяжкому перебігу інфаркту міокарда, мозкових ускладнень атеросклерозу та артеріальної гіпертензії (геморагічний або ішемічний інсульт), тромбоемболічних захворюваннях, тяжких інфекційних захворюваннях, сепсисі, агональному стані, термінальній стадії серцево-судинної, ниркової, печінкової та ендокринної недостатності, гострих алергозах (набряк Квінке), тяжких інтоксикаціях.

Тілобудова (конституція). Тілобудова — це сукупні ознаки й особливості форми і структури тіла, зумовлені переважно генетичними, рідше набутими чинниками. Поняття конституції як будови організму з певним співвідношенням у розвитку його морфологічних структур, зокрема органів і тканин, є фактично тотожним поняттю тілобудови. Будова тіла — важливий чинник в оцінці фізичного стану

організму людини, а також діагностичний критерій недуги або схильності до виникнення певних захворювань. Тілобудова попередньо визначається сукупною оцінкою візуального враження при загальному огляді хворого. Однак така орієнтовна оцінка має бути підтверджена і деталізована на підставі об'єктивних даних фізичного, зокрема антропометричного визначення показників зросту, маси тіла, об'єму грудної клітки та їх співвідношень.

Древньогрецький скульптор Поліклет (V ст. до н. е.) визначив цифровий підхід до ідеальних пропорцій людського тіла, згідно з яким ідеальна тілобудова характеризується такими співвідношеннями між окремими частинами тіла: голова має становити $1/7$, обличчя — $1/10$, голова разом з шиєю — $1/6$ частину довжини тіла, окружність шиї має бути вдвічі більшою за окружність зап'ястка, окружність талії — удвічі більшою, ніж окружність шиї. Об'єм гомілки має бути наближеним до окружності шиї, а окружність стегна в півтора рази перевищувати окружність гомілки. Довжина стопи (підшви) має відповідати довжині передпліччя або окружності стиснутої в кулак кисті. Піфагор запропонував свою формулу оптимальних пропорцій людського тіла: співвідношення відстані від тімені до попереку до довжини тіла має становити $1:3$. Леонардо да Вінчі створив власний канон ідеальної тілобудови, що відтворив графічно у картині "Вітрувіанська людина": у центрі накладених один на одного кругів і квадратів зображено людину з відведеними в сторони руками і ногами. Центр кола припадає на пупок. При пропорційному



Мал. 12. Пропорції окремих частин тіла при гармонійній тілобудові за:

а — Поліклетом; б — Піфагором; в — Леонардо да Вінчі

тілі відстань між кінцевими фалангами пальців рук дорівнює зросту людини, а зріст становить чотири довжини стегна (мал. 12).

Гармонійність тілобудови можна визначити за співвідношенням зросту і об'єму грудної клітки: окружність грудної клітки (см) потрібно поділити на зріст (см), отриманий результат помножити на 100. Значення 50—55 свідчать про гармонійну тілобудову, значення 56—65 — про добре розвинуту, до 50 і понад 65 — негармонійну.

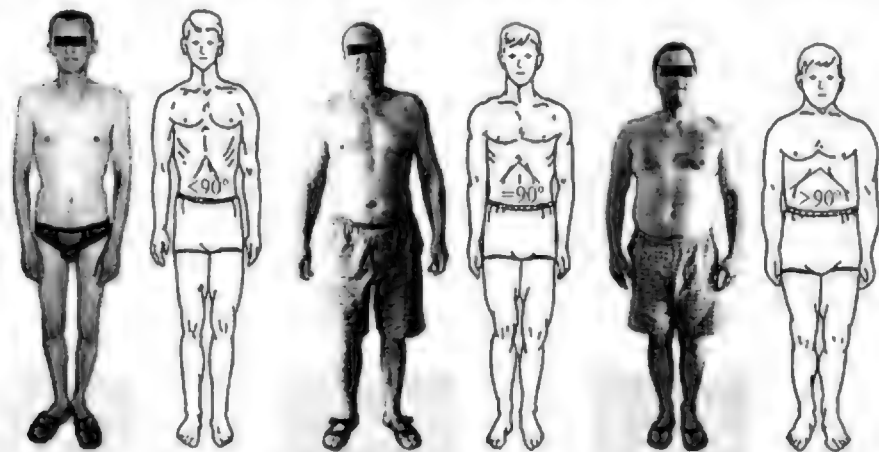
Методи антропометричного обстеження хворого поєднують з методами його загального огляду. Вони мають не лише діагностичне, а й експертне, статистичне та медико-соціальне значення. Однак у клінічному обстеженні хворого антропометричні методи застосовують насамперед з діагностичною метою. Найпоширеніші методи антропометрії — вимірювання зросту, об'єму грудної клітки та маси тіла, а також визначення найпростіших коефіцієнтів. Ці прийоми прості і легко доступні для виконання і тому можуть здійснюватися в умовах повсякденної лікарської практики.

На основі загального огляду, антропометричних обстежень та розрахування індексів визначають (за М.В. Черноручським) три основних конституціональних типи людського організму: нормостенічний, астеничний, гіперстенічний. Кожен з них має певне семіологічне тлумачення і діагностичне значення. У клінічній практиці нерідко спостерігається відхилення від основних фізіологічних типів тілобудови або їх комбінація, що в кожному конкретному випадку має специфічне діагностичне значення.

Астеничний тип проявляється такими зовнішніми ознаками, як значне переважання поздовжніх розмірів над поперечними, стоншеність трубчастих кісток, подовжені голова, грудна клітка, кінцівки, зріст вищий за нормальний середньостатистичний; внутрішні ознаки — низьке стояння діафрагми, вертикальне розташування серця, легені довгі і відносно великі, шлунок невеликих розмірів, подовжений, петлі тонкої кишки розташовані переважно вертикально, кишки короткі, із тонкими стінками, паренхіматозні органи (селезінка, підшлункова залоза, печінка, нирки) зменшені в розмірах, іноді опущені. Особи астеничної тілобудови частіше худорляві, зі стоншеною підшкірною жировою клітковиною (мал. 13, а).

Нормостенічний тип характеризується пропорційним співвідношенням поздовжніх і поперечних розмірів тіла, правильним співвідношенням окремих його частин (наприклад, голова має становити $1/8$ тіла), рівномірним і задовільним розвитком м'язів. Зріст і маса тіла відповідають середньостатистичним показникам (мал. 13, б).

Гіперстенічному типу властиве значне збільшення поперечних розмірів тіла, масивна статура, надмірна вгодованість, короткі кін-



Мал. 13. Конституціональні типи за М.В. Чернорухським:
а — астеничний; б — нормостеничний; в — гіперстеничний

півки, значний об'єм голови, грудей і живота, зріст нижчий від нормального середньостатистичного; за внутрішніми особливостями — високе стояння діафрагми, горизонтальне положення серця, легені відносно невеликі, зменшені у верхньонижньому напрямку, шлунок порівняно великого розміру, короткий, петлі тонкої кишки розташовані здебільшого поперечно, кишки подовжені, із товстими стінками, паренхіматозні органи (печінка, підшлункова залоза, селезінка, нирки) збільшені (мал. 13, в).

Методика визначення. Визначення конституціонального типу здійснюють методом огляду, до якого можуть залучатися й інші методи: антропометричні, пальпаторне встановлення товщини підшкірної жирової клітковини, обчислення індексів Пінье або Пінье — Вервека.

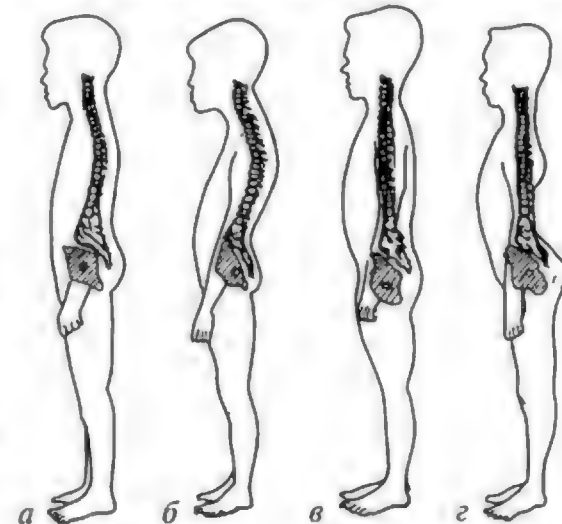
За допомогою методів антропометрії вимірюють зріст, масу тіла, довжину та об'єм грудної клітки, кінцівок, живота. Для оцінки конституціонального типу використовують росто-ваговий показник, що розраховують за формулою: $\text{маса тіла (кг)} \times 100 / \text{зріст (см)}$. У нормостеніків цей показник становить 37–40, у гіперстеніків — понад 40, в астеників — до 37.

Товщину підшкірної жирової клітковини визначають за величиною шкірної складки в підребер'ї (правому або лівому) пальпаторно великим і вказівним пальцями. В осіб нормостеничного типу товщи-

на складки становить 1,5–2 см, у гіперстеніків — понад 2 см, в астеників — до 1,5 см.

Семіологічне і діагностичне значення. Визначення тілобудови — надзвичайно важливий діагностичний метод, оскільки належність до певного конституціонального типу за певних обставин може стати критерієм наявності або фактором ризику виникнення певної хвороби. Зокрема доведено, що особи з гіперстенічним типом частіше, ніж з астеничним, хворіють на ішемічну хворобу серця, цукровий діабет, ожиріння, атеросклероз, артеріальну гіпертензію, жовчнокам'яну і нирковокам'яну хворобу, подагру. Натомість у пацієнтів з астеничним типом частіше діагностують нейроциркуляторну дистонію, невроз, туберкульоз, ревматизм, виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки.

Постава (статура) визначається як манера тримати тіло в певному положенні при різних фізичних станах організму. Постава свідчить про загальний фізичний і психічний тонус організму, активність кровообігу, дихання, є однією з ознак самопочуття і настрою пацієнта. Зокрема пряма постава, яка супроводиться чіткими, впевненими рухами, вказує на задовільний стан організму. Незграбність, сутулість у поставі часто виявляється ознакою патології хребта, зумовленої кіфозом, остеоартрозом, сколіозом, остеохондрозом, спондилоартрозом, хворобою Бехтерева. Як патологічну виокремлюють так звану гордовиту поставу, що зовнішньо проявляється відхиленою назад головою і випинанням допереду живота. Така постава може виникнути при асциті, викривленні хребта допереду (лордозі), вагітності. У хворих зі значним фізичним нездужанням або при деяких глибоких психічних розладах з'являється в'яла, нечітко сформована постава, яка проявляється опущеною головою, нахиленим допереду тулубом, звисанням рук, невпевненою походою. Постава може



Мал. 14. Варіанти постави:
а — нормальна; б — кіфотична; в — плоска спина; г — лордотична

змінитися при деяких захворюваннях периферійної нервової системи й опорно-рухового апарату — радикуліті, ішіасі, сирингомієлії, ревматоїдному артриті, остеоартрози хребта (мал. 14).

Хо́да. Визначається одночасно з поставою. Особливості ходи можуть мати важливе діагностичне значення. У здорової дорослої людини хода чітка, упевнена, рівномірна. Тулуб і голова тримаються прямо, руки звисають уздовж тулуба, рухаються в напрямку, протилежному руху ніг. Стопи дещо розгорнуті, розташовані по одній лінії. Внутрішні кісточки перебувають на невеликій відстані одна від одної. У регуляції ходи беруть участь такі нервові структури: а) базальні ганглії; б) рухова зона середнього мозку; в) мозочок; г) спинний мозок. При деяких захворюваннях хода набуває специфічних, іноді патогномонічних для певної хвороби особливостей. У зв'язку з цим розрізняють такі види патологічної ходи, які мають певне семіологічне і діагностичне значення:

- **спастичну:** спостерігається при паралічі однієї половини тулуба (геміплегія) після мозкового крововиливу; у зв'язку з підвищенням м'язового тону ходу надмірно сповільнена і напружена (мал. 15, а);

- **паркінсонічну:** у зв'язку зі скутістю у м'язах хода проявляється короткими, поштовхоподібними рухами зі схилянням тулуба допереду, нерідко з'являється в пацієнтів із хворобою Паркінсона (мал. 15, б);

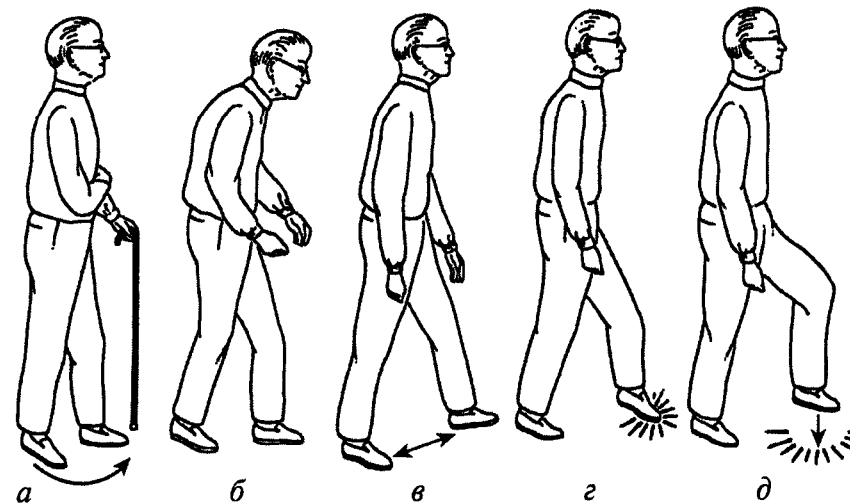
- **паретичну:** формується внаслідок парезу стопи при ураженні маломілкового нерва, характеризується неспроможністю підняти паралізовану стопу, у зв'язку з чим хода нагадує півнячу (мал. 15, в);

- **мозочкову:** проявляється переважно однобічним відхиленням (похитуванням) тулуба при ході, виникає при захворюваннях мозочка та при мен'єрівському синдромі (мал. 15, г);

- **атактичну:** хворий при ходьбі високо піднімає стопи, надмірно згинаючи ноги в колінних та кульшових суглобах, і шумно опускає стопи; хода характерна для хворих на поліневрит, сухотку спинного мозку (мал. 15, д);

- **качиноподібну:** спостерігається в разі вродженого вивиху кульшових суглобів, характеризується повільними, дрібними кроками, часто перевальцем.

Можливі й інші зміни ходи, які мають важливе прогностичне значення. Своєрідна зміна ходи спостерігається в осіб старечого віку (сенильна хода): поява дрібних, іноді неритмічних кроків (за рахунок підвищення тону м'язів нижніх кінцівок). Змінюється хода і при деяких захворюваннях опорно-рухового апарату. Унаслідок інтенсивного болю в суглобах хода часто утруднена. Кульгава хода може спостерігатися на тлі різкого зниження кровообігу в гомілк



Мал. 15. Види патологічної ходи (за W.B. Saunders, 1997):

а — спастична, б — паркінсонічна, в — паретична, г — мозочкова, д — атактична

і стопах при облітеруючому ендартеріїті. Надто повільна хода з нерухомим або дещо зігнутим тулубом з'являється при сильному болю в попереку внаслідок спондилоартриту, а також при спондилоартрози, ішіорадикуліті. Хо́да з напруженими пальцями стопи та зігнутими ногами (хода балерини) характерна для осіб із гіповітамінозом С (цинга), ускладненим внутрішньом'язовими крововиливами.

Голос. Визначення особливостей голосу (тембр, сила, дефектні фонетичні прояви) належить до розділу загального огляду, хоча уявлення про стан голосу формується ще на етапі збирання анамнестичних даних, отриманих у ході спілкування з пацієнтом. Стан голосу може бути зумовлений індивідуальними анатомо-фізіологічними особливостями голосових зв'язок і ротової порожнини. Однак голос змінюється і при деяких захворюваннях. Тихий голос супроводжує численні тяжкі хвороби, особливо на стадії їх загострення, різке зниження загального тону організму, виснаження, потьмарення свідомості (ступор, сопор), задишку, депресію.

Хрипкий голос вказує на запалення голосових зв'язок (ларингіт), трахеї, бронхів унаслідок бактеріального ураження, тютюнової, токсикохімічної інтоксикації. Гугнявий голос може свідчити про параліч м'язів м'якого піднебіння після перенесеної дифтерії, анатомічні вади розвитку ротової або носової порожнини чи про їх сифілітичне ураження.

Шкіра і підшкірна жирова клітковина. Дослідження шкіри і підшкірної жирової клітковини має неабияке значення в діагностиці численних захворювань і патологічних станів. На шкірі можуть з'являтися патологічні зміни, різні утворення, які свідчать не лише про шкірні хвороби, а й про захворювання внутрішніх органів. Своєрідним проявом і діагностичним маркером останніх часто є стан шкіри та підшкірної жирової клітковини.

Дослідження шкіри здійснюють методом огляду, який за потреби доповнюють пальпацією. Підшкірні ділянки досліджують методом пальпації. У першу чергу увагу звертають на **забарвлення шкіри**. *Блідо-рожевий* — звичайний колір шкіри, який свідчить про нормальний, фізіологічний її стан, який характеризується дифузним просвічуванням через шкіру капілярів, рівномірним розподілом у шкірі пігменту меланіну. *Блідий колір шкіри* може бути зумовлений глибоким розташуванням капілярів під шкірою або їх недостатнім розвитком. Фізіологічну білість розпізнають за допомогою такого прийому: коли білість шкіри поєднується з яскраво-червоним забарвлення кон'юнктиви, білість не патологічна. Білде забарвлення шкіри часто є патологічною ознакою, зокрема білість може з'явитися при деяких хворобах — анемії, злоякісних новоутвореннях різної локалізації (у цьому разі білість шкіри комбінується з білістю слизових оболонок, кон'юнктиви, піднебіння). Алебастроподібна білість супроводить хлороз — захворювання, зумовлене порушенням функції жіночих статевих залоз із розвитком анемії. Біла шкіра спостерігається у хворих із недостатністю аортальних клапанів унаслідок недостатнього кровонаповнення капілярів у період діастолі та їх рефлекторного спазму. Біла шкіра відзначається при численних інших недугах — гемолітичній жовтяниці, лейкозі, лімфогранулематозі (унаслідок супутньої анемії), при набряках ниркового походження (у зв'язку з механічним стисненням капілярів набряковою рідиною), при гострій серцевій і судинній недостатності (непритомність, колапс) унаслідок зниження кровонаповнення капілярів, при отруєнні ртуттю і свинцем.

Насичено-червоне (плеторичне) забарвлення шкіри може бути фізіологічним і патологічним (див. вклейку, мал. 5, б). За фізіологічних умов спричинюється високою температурою навколишнього середовища, емоційним збудженням, алкогольним сп'янінням, значним фізичним навантаженням, інсоляцією, обвітрюванням, впливом холоду. Зазвичай поява червоного кольору зумовлена рефлекторною гіперемією шкіри і є явищем тимчасовим. При патології почервоніння шкіри свідчить про лихоманку (однак при деяких хворобах — ревматизм, сепсис — шкіра може бути блідою). Патологічний

червоний колір шкіри, тобто плеторичний, спостерігається при деяких формах артеріальної гіпертензії, цукровому діабеті. Багряно-червоний колір обличчя, іноді з синюшним відтінком, з'являється при поліцитемії (унаслідок підвищення в крові рівня еритроцитів і гемоглобіну). Червоного забарвлення набуває шкіра при хронічному алкоголізмі (особливо в ділянці кінчика носа, щік), атеросклерозі (за рахунок стійкого розширення капілярів та артеріол). Обмежене за локалізацією червоне забарвлення шкіри (на щоках, спинці носа) вказує на колагенози — системний червоний вовчак, дерматоміозит, а також бешиху.

Синюшне, або ціанотичне (від грец. *cyanos* — синій) забарвлення шкіри зумовлене такими патологічними причинами: 1) порушенням газообміну в легенях із накопиченням у венозній крові, а також у капілярах відновленого гемоглобіну, який має синій колір, на відміну від оксигемоглобіну, колір якого яскраво-червоний; 2) хворобами серцево-судинної системи, що проявляються затримкою кровообігу; 3) отруєнням так званими кров'яними отрутами. Ціаноз шкіри, а також слизових оболонок характеризується їхнім синьо-фіолетовим забарвленням, зумовленим накопиченням у венозній крові відновленого гемоглобіну, який просвічується на поверхню тіла через сітку венозних і венулярних розгалужень. Семіологічні чинники ціанозу — сповільнення венозного кровотоку, порушення транспортної функції кисню та вуглекислоти, артеріальна гіпоксемія та венозна гіперкапілія, пригнічення тканинних окисно-відновних процесів.

Ціаноз з'являється насамперед у ділянках менш інтенсивного кровообігу, тобто в дистальних частинах тіла (губи, кінчик носа, вушні раковини, щоки, пальці верхніх і нижніх кінцівок). Залежно від поширення синюшного забарвлення шкіри розрізняють загальний і місцевий (локальний) ціаноз, який є найчастішим зовнішнім проявом системних і регіонарних порушень гемоциркуляції.

Загальний (дифузний) ціаноз виникає внаслідок порушень легеневого газообміну переважно при хворобах органів дихання (крупозна пневмонія, міліарний туберкульоз, тромбоемболія легеневої артерії, емфізема легень, хронічний бронхіт, ексудативний плеврит). Серед інших причин — розширення аорти, зоб, механічні звуження дихальних шляхів різного походження, зокрема внаслідок потрапляння в них сторонніх тіл. Існує група захворювань, при яких дифузний ціаноз спричинений серцевою недостатністю, переважно правошлуночковою: декомпенсовані природжені і набуті вади серця, ураження міокарда і перикарда (міокардит, кардіоміопатія, випітний і злипливий перикардит). Загальний ціаноз з'являється внаслідок отруєн-

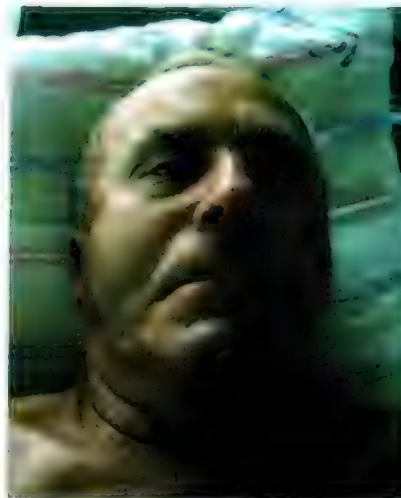
ня аніліном, нітробензолом, бертолетою сіллю та іншими кров'яними отрутами.

Місцевий ціаноз спостерігається на обмежених ділянках тіла — обличчя, шия, кінцівки. Ціанотичне забарвлення кінцевих частин тіла називається акроціанозом (від грец. *akros* — крайній + *cyanos* — синій). Семіологічна оцінка місцевого ціанозу інша. Наприклад, обмежений ціаноз на обличчі і шії може бути спричинений пухлиною середостіння, яка стискає верхню порожнисту вену (див. вклейку, мал. 1, а). Появу ціанозу на одній кінцівці може зумовити стиснення судини пухлиною або тромбоз її отвору. Ізольований акроціаноз (синюшне забарвлення кистей і стоп) — часта ознака функціональних порушень місцевого кровообігу. Синюшний колір шкіри необхідно виявляти при природному або інтенсивному штучному прямому і бічному освітленні у вертикальному і горизонтальному положеннях тіла пацієнта.

Жовте забарвлення шкіри і слизових оболонок найчастіше свідчить про жовтяницю, тому такий колір визначають як жовтяничний, або іктеричний (від лат. *icterus* — жовтяниця), який може проявлятися різними відтінками — від помірно-жовтого, лимонно-жовтого, зелено-жовтого (оливкового), жовто-брунатного до буро-зеленого і зелено-чорного, що залежить від причин жовтяниці, її тривалості, природного забарвлення шкіри (див. вклейку, мал. 1, б).

Семіологічна оцінка жовтяниці будь-якого походження полягає у встановленні причин проникнення в шкіру і слизові оболонки жовчного пігменту білірубину і жовчних кислот при їх надмірній концентрації у крові. Вони забарвлюють шкіру і слизові оболонки у жовтий з різними відтінками колір. Гіпербілірубінемія як основна причина жовтяниці може виникнути внаслідок механічної затримки виведення жовчі із жовчного міхура у дванадцятипалу кишку (механічна жовтяниця), інтенсивного руйнування еритроцитів гемолітичними отрутами (гемолітична жовтяниця), запальних процесів у гепатоцитах (паренхіматозна жовтяниця).

Ледве помітна жовтяниця, яка спочатку спостерігається на слизових оболонках (склери, піднебіння), називається *субіктеричністю* і супроводжує початкову стадію вірусного гепатиту, малярію, отруєння печінковими отрутами та деякими лікарськими засобами. Доцільніше субіктеричність і навіть початкову стадію жовтяниці виявляти при денному світлі або штучному розсіяному освітленні. Субіктеричність склер виявляють методом огляду нижньої частини склери. Для цього нижні повіки великими пальцями відтягують до низу, а обстежуваний спрямовує погляд доверху. Піднебіння оглядають при широко відкритому роті і достатньому освітленні. Жовтяничне забарвлення шкіри обличчя, тулуба, слизової оболонки рота



а



б



в

Мал. 1. Патологічні забарвлення шкіри:

а — ціанотичне (синюшне); б — жовтяничне; в — бронзове



a



б



в

Мал. 2. Патологічні пігментації:
a — вогнища гіперпігментації шкіри (веснянки); *б* — гіперпігментація слизової оболонки рота при хворобі Аддісона; *в* — ділянки депігментації шкіри (вітиліго)



1

a



2



б



в



г



д

Мал. 3. Шкірні висипання:
a — еритема: *1* — ревматична, *2* — медикаментозна; *б* — розеола; *в* — везикула; *г* — петехія; *д* — папула



a

1

2

б



в

Мал. 4. Трофічні зміни шкіри:

a — келоїдний рубець у хворого з вугровим висипом; *б* — виразка: *1* — трофічна виразка на гомілці у хворої на тромбофлебіт, *2* — трофічна виразка на гомілці у хворої на сирингомієлію; *в* — пролежень



1

2

a



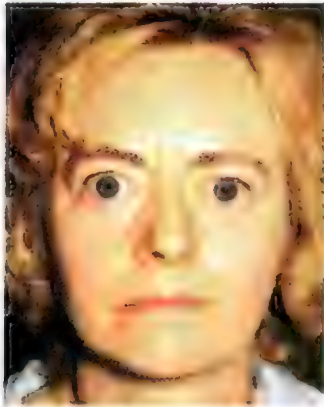
б



в

Мал. 5. Патологічні форми обличчя:

a — бліде: *1* — у хворої на анемію, *2* — у хворої на гострий гломеруло-нефрит; *б* — плевричне; *в* — мітральне



г



д



е

Мал. 5. Патологічні форми обличчя:
г — тиреотоксичне; д — місяцеподібне; е — вовчачкове



а



в



б

Мал. 6. Огляд слизової оболонки рота:
а — слизова оболонка мигдаликів у нормі; б — слизова оболонка мигдаликів при запаленні; в — слизова оболонка рота хворого на афтозний стоматит



Мал. 7. Огляд язика:

a — у нормі; *б* — лакований; *в* — відхилений вбік; *г* — сухий з атрофованими сосочками; *д* — збільшений у розмірі

доцільніше виявляти при сонячному світлі. У сумнівних випадках, зокрема в разі маскування жовтого кольору шкіри під звичайне забарвлення, можна скористатися такими прийомами: 1) за допомогою пальців або із застосуванням предметного скла натискають на шкіру, вичавлюючи кров із поверхневих капілярів, за рахунок чого в цій ділянці прояв жовтяниці стає вираженішим; 2) синім або зеленим фломастером проводять лінію на шкірі передньої ділянки передпліччя. За наявності жовтяниці по обидва боки від лінії чітко вирізняється жовте забарвлення шкіри. Звичайно, при очевидних проявах жовтяниці такі прийоми зайві.

Жовте забарвлення шкіри (справжня жовтяниця) може бути зумовлене такими причинами, як жовчнокам'яна хвороба, вірусний гепатит, отруєння чотирехлористим вуглецем, лептоспіроз, малярія, рак головки підшлункової залози, отруєння грибами (насамперед білою поганкою). Справжню жовтяницю потрібно відрізнити від жовтого забарвлення шкіри, яке може з'являтися після вживання деяких медикаментів і харчових продуктів. Жовте забарвлення долонь і підоншов зумовлює жовтий пігмент каротин, який міститься у моркві. Надійний диференційно-діагностичний критерій: при справжній жовтяниці у крові підвищується вміст білірубіну.

Брунатно-бронзове забарвлення є характерною ознакою аддисонової (бронзової) хвороби, яка виникає внаслідок недостатності надниркових залоз (див. вклейку, мал. 1, *в*). Шкіра нагадує темну бронзу. Пігментація проявляється темно-бурими плямами, переважно на шкірі рук, поперекової ділянки, внутрішньої поверхні стегон, пахових ділянок. Коричневі плями можуть також з'являтися на слизових оболонках щік, яснах, склерах. Надто виражена темно-брунатна пігментація спостерігається в складках долонь (за одночасної наявності суміжних світлих ділянок). Коричнево-бура пігментація шкіри іноді зустрічається при аліментарній дистрофії і дерматоміозиті, причому в останньому випадку пігментація поєднується з набряклістю повік (симптом окулярів). Семіотичним чинником такого забарвлення вважається надмірна концентрація амінокислот, із яких утворюється адреналін і які під впливом ферменту оксидази перетворюються на пігмент брунатно-бронзового кольору.

При деяких захворюваннях та інтоксикаціях можливі й інші зміни кольору шкіри. Зокрема землистого кольору шкіра набуває при раковій кахексії, кави з молоком — при септичному ендокардиті, жовто-бурого — при хронічному отруєнні арсеном. Темно-бурі плями на обличчі, лобі, щоках (хлоазми), інтенсивна коричнева пігментація сосків, навколососкових кружалець і білої лінії живота з'являються при вагітності. Зеленоватого відтінку шкіра набуває при хлорозі.

На шкірі, переважно обличчя і тильної поверхні кистей, іноді виникають (частіше у весняний період) невеликі, круглої форми коричневі утворення — веснянки (*ephelides*), зумовлені надмірною продукцією шкірного пігменту меланіну (див. вклейку, мал. 2, а). Особливого діагностичного значення вони не мають.

Гіперпігментація слизової оболонки рота (див. вклейку, мал. 2, б) характерна для хвороби Аддісона.

Іноді спостерігаються зміни кольору шкіри, спричинені втратою меланіну. До них відносять вітиліго, лейкодерму.

Vitiligo (від лат. *vitium* — вада) — депігментовані плями різної величини і форми, оточені вузькою смугою гіперпігментації; їх появу пов'язують із порушенням трофічної функції нервової системи (див. вклейку, мал. 2, в).

Лейкодерма (від грец. *leukos* — білий, *derma* — шкіра) — депігментовані ділянки шкіри, переважно круглої або овальної форми, подібні до вітиліго. Нерідко причиною лейкодерми є сифіліс.

Локальні порушення кольору шкіри можуть з'явитися в умовах тривалого впливу на неї різноманітних фізичних чинників, зокрема застосованих із лікувальною метою. Депігментації можливі на поверхні рубців, які з'являються на ній після травматичних ушкоджень, оперативних втручань, опіків.

Коричневого кольору пігментації у вигляді мозаїкоподібної сітки спостерігаються в разі тривалого застосування ґрілок, компресів, опромінювань ртутно-кварцевою лампою.

Шкірні висипання. Висипка на шкірі вказує на деякі гострі або хронічні захворювання організму. Семіологічне і діагностичне значення має висипка при інфекційних хворобах, зокрема при висипних гарячках, до яких відносять кір, краснуху, скарлатину, віспу, а також при черевному і висипному тифі, сифілісі та ін.

За морфологічними ознаками шкірні висипання мають різні прояви: еритема (від грец. *erythema* — почервоніння) — обмежене почервоніння; петехія (від італ. *petechie* — пляма, висип) — точковий капілярний шкірний крововилив; макула (від лат. *macula* — пляма, цятка) — обмежена пляма; папула (від лат. *papula* — вузлик) — вузликоподібне утворення, що не має порожнини і яке дещо піднімається над поверхнею шкіри; розеола (від лат. *rosa* — троянда) — висип на шкірі у вигляді невеликих червоних плям, які не піднімаються над її поверхнею; міхурець — невелике тонкостінне утворення на шкірі, заповнене серозною рідиною; везикула (від лат. *vesicula* — пухирець) — пухирцеподібне утворення на шкірі, заповнене гноем; пустула (від лат. *pustula* — гноячок) — пухирцеподібне утворення на шкірі великого розміру, заповнене гноем; кропив'янка (від лат.

urticaria — пляма, висипка); ерозія (від лат. *erosio*) — дефект шкіри в межах епідермісу; екскоріація — дефект шкіри, що з'являється в разі поверхневої травми, розчухування шкіри.

Наявність висипу та його особливості мають надзвичайне діагностичне значення і різну семіологічну сутність, зокрема при різних інфекційних, шкірних та дитячих захворюваннях.

Коровий висип має вигляд червоних дрібноточкових, із нерівними краями плям, які з'являються на слизовій оболонці щік і піднебіння (енантема), а також на шкірі обличчя, шиї, за вухами (екзантема); надалі висип набуває плямисто-папульозного характеру і зрештою зникає. У ділянках висипу залишаються жовті, а потім буруваті плями. Подібні висипання характерні і для краснухи, проте вони дрібніші, з рівними (не зазубреними) краями.

Еритематозний висип характерний для скарлатини (скарлатинозна еритема). Він має вигляд дрібних темно-червоних цяток на фоні пурпурно-червоної шкіри. Висипання з'являються спочатку на шиї, верхній частині грудної клітки, стегнах, обличчі і зрештою по всьому тілу. Висип у вигляді еритеми притаманний також бешисі. Кільцеподібна еритема спостерігається при ревматизмі. У деяких випадках (ревматизм, туберкульоз) еритема супроводжується (див. вклейку, мал. 3, а) утворенням підшкірних болючих вузликів розміром від горошини до сливи (вузлувата еритема).

Еритема може виникнути при підвищеній чутливості до певних продуктів, медикаментів, мікробних чинників. Поява еритеми на обличчі у формі метелика характерна для системного червоного вовчаку.

Поява *розеольозного висипу* зумовлена інтенсивним локальним розширенням капілярів та посиленням васкуляризації певних ділянок шкіри, тому розеола тимчасово зникає при натисненні на неї пальцем (див. вклейку, мал. 3, б). Розеоли є частими шкірними ознаками черевного і висипного тифу, а також сифілісу. Розеоли при черевному тифі з'являються на 7—11-й день маніфестації хвороби і локалізуються зазвичай на шкірі живота і в нижній частині грудної клітки. Розеоли при висипному тифі мають папульозоподібний вигляд і виникають на 4—5-й день хвороби, поширюються на волосисту частину голови, а також на підшви й долоні. Через кілька днів вони зникають або трансформуються в петехії (при натисненні не зникають). Сифілітичні розеоли мають бліде (мармурове) забарвлення, швидко зникають, розташовані здебільшого на долонях і підшвах.

Везикули — це пухирці розміром до кількох міліметрів, що розташовуються поодинокі або групами. Характерна локалізація везикулярного висипу — на губах (herpes labialis), по ходу гілок трійчастого

нерва або міжребрових нервів (herpes zoster; див. вклейку, мал. 3, в). Вміст пухирців найчастіше серозний, іноді мутний чи кров'янистий. Герпес спричинюється специфічними вірусами. Семіологічне і діагностичне значення герпетичного висипу полягає в тому, що він з'являється самостійно внаслідок ураження специфічним вірусом або при деяких інфекційних захворюваннях — крупозній пневмонії, стрептококовому менінгіті, малярії і не притаманний іншим хворобам мікробного походження — черевному тифу, туберкульозному менінгіту, ексудативному плевриту. Поява висипу часто свідчить про зниження імунного захисту організму.

Пухирцевий висип найчастіше проявляється кропив'яркою — відносно великими пухирцями, подібними до тих, що утворюються при опіку кропивою. Походження висипу алергічне. Розрізняють такі етіологічні чинники кропив'янки: сонячне опромінення, нервова і фізична перевтома, холод. Часто супроводжує набряк Квінке.

Петехії можуть виникнути у процесі еволюції розеоли, наприклад, при висипному тифі, або з'явитися самостійно при септичному ендокардиті, сепсисі. Поява петехій у вигляді точкових крововиливів на слизовій оболонці нижньої повіки (симптом Лукіна — Лібмана) — важлива діагностична ознака септичного ендокардиту. Петехіальний висип патогномонічний для геморагічних діатезів — тромбоцитопенії, капіляротоксикозу, скорбуту. Петехії виникають при емболіях підшкірних капілярів (див. вклейку, мал. 3, г).

Папули з'являються за умови подальшого розвитку розеоли внаслідок ексудації із розширених судин плазми у хворих на кір, сифіліс, із початковою стадією натуральної віспи (див. вклейку, мал. 3, д).

Пустули виникають у результаті еволюції пухирців внаслідок нагноєння їхнього вмісту. Пустульозний висип характерний для натуральної віспи, сепсису, цукрового діабету, сибірки (див. вклейку, мал. 3, е).

Окрім різноманітних висипань на шкірі виявляють і інші патологічні прояви — рубці, виразки, надмірне лущення, пролежні.

Рубці (striae) — своєрідні утворення на шкірі, які є остаточним результатом зрощення країв шкіри після оперативних втручань, травм (див. вклейку, мал. 4, а). Рубці з'являються на шкірі внаслідок її розтягнення при вагітності (смуги вагітності — striae gravidarum), інтенсивному ожирінні, ендокринній патології (хвороба Іценка — Кушінга), великих набряках. Зірчастої форми рубці, спаяні з підлеглими тканинами, характерні для сифілісу, туберкульозу шийних лімфатичних вузлів.

Виразка (ulcus) — глибоке ямоподібне утворення на тілі, що проявляється трофічними розладами і тривалим загоєнням (див. вклей-

ку, мал. 4, б). Виразки (трофічні) виникають на гомілках при варикозному розширенні вен нижніх кінцівок, а також при туберкульозі, сифілісі та раку різних поверхневих локалізацій.

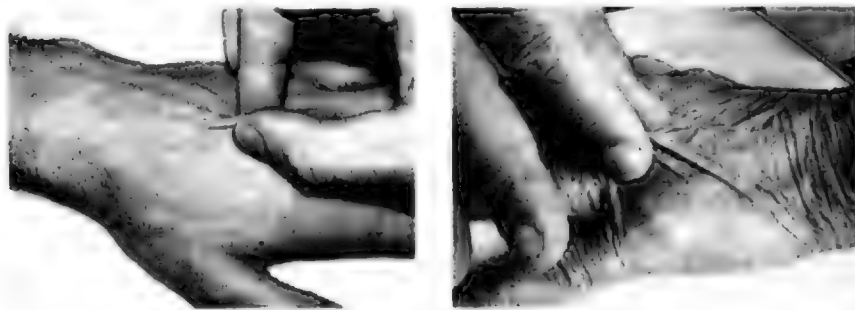
Пролежні (decubitus) — трофічні розлади шкіри, найчастіше формуються у тяжкохворих і виснажених хворобою пацієнтів, які тривалий період перебувають на постільному режимі, наприклад, при тяжких ураженнях головного і спинного мозку (див. вклейку, мал. 4, в). У семіологічному аспекті основою виникнення пролежнів є пригнічення кровообігу в ділянках шкіри (куприк, потилиця, сідниці, лопатки), які зазнають постійного тиснення при положенні хворого лежачи горілиць. Унаслідок порушень мікроциркуляції цих ділянок можливі трофічні зміни, які спричинюють порушення цілості поверхневих, а потім і глибоких тканин.

Лущення шкіри часто є наслідком недостатнього гігієнічного догляду за шкірою, зокрема при виснажливих хворобах — туберкульозі, цукровому діабеті. Семіологічне значення цього симптому важливе також для діагностики кору, скарлатини, бешихи, висипного тифу. Лущення шкіри, поєднане з її сухістю, — діагностичний симптом гіпотиреозу.

При огляді шкіри встановлюють і інші її особливості — еластичність, вологість, стан волосяного покриву.

Еластичність шкіри визначається її пружністю, або тургором (від лат. *turgeo* — бути напруженим). В осіб літнього і старечого віку тургор знижений, а в молодих — яскраво виражений, що свідчить про здоров'я усього організму в цілому і шкіри зокрема. Тургор шкіри визначається її еластичністю. Еластичність шкіри зумовлена складним співвідношенням між вмістом у ній і в підшкірній жировій клітковині ендогенної води, крові, лімфи і колагенових субстанцій. Тургор шкіри відтворює також ступінь гідратації підшкірної жирової клітковини і вгодованості. При численних виснажливих захворюваннях (рак, хвороби крові, хронічні захворювання серцево-судинної, дихальної, травної систем, нирок) або в разі значної втрати організмом рідини (блювання, тривалі проноси) еластичність шкіри знижується, що проявляється, особливо на обличчі, її зморщенням і стоншенням. При гострих запальних або інфекційних захворюваннях, які супроводжуються гарячкою, за рахунок посилення кровонаповнення шкіри відбувається підвищення її еластичності.

Тургор шкіри визначають пальпаторно: великим і вказівним пальцями утворюють складку шкіри на тильній поверхні передпліччя або кисті. У разі високої і задовільної пружності зморшки на складці не утворюються, і складка швидко розправляється. При зниженій еластичності шкірна складка має зморшки, які розправля-



а

б

Мал. 16. Визначення тургору (еластичності) шкіри:
а — нормальний; б — знижений

ються повільно. Зниження тургору шкіри зазвичай комбінується з її сухістю, тому причини цих змін здебільшого спільні для численних хронічних і виснажливих захворювань (бронхіальна астма, бронхоектатична хвороба, атеросклероз, онкопатологія, сепсис, бактеріальний ендокардит, кахексія; мал. 16). Тургор шкіри в дітей визначають за швидкості розправлення шкірної складки на животі.

Вологість шкіри зумовлена діяльністю потових залоз, які через систему потовиділення регулюють температурний гомеостаз організму. У стані спокою при помірній вологості повітря за температури зовнішнього середовища в межах 16–22°C у фізіологічно здорових людей шкіра помірно волога.

Потовиділення (вологість шкіри) і за фізіологічних умов може зазнавати змін: посилюватися при високій температурі довкілля і підвищеній сухості повітря, активній фізичній діяльності, при емоційному збудженні. Підвищена вологість шкіри властива гарячковим інфекційним захворюванням (грип, бруцельоз, туберкульоз, пневмонія, сепсис), хронічним алергічним і хронічним запальним процесам (холецистит, ангіохоліт, апендицит), виникає при розладах діяльності терморегуляторного центру (терморегуляторний невроз). Діагностичне значення мають такі різновиди підвищеної вологості: гарячкові поти — при скарлатині, черевному тифі, бруцельозі, ревматизмі, сепсисі; нічні поти — при туберкульозі; критичні поти — при інтенсивному зниженні температури тіла (малярія, сепсис, бешіха, крупозна пневмонія); холодний піт на блідій і холодній шкірі може бути зумовлений рефлекторною реакцією на інтенсивний і раптовий біль (стенокардія, інфаркт міокарда), а також на гостру судинну недостатність (непритомність, колапс). Зниження во-

логості і поява сухості шкіри відмічаються при значному зневодненні організму внаслідок нестримного блювання (блювання вагітних, стеноз ворота рідкого кишечника), а також у разі профузної діареї при холері, гострому ентероколіті, при захворюваннях, що супроводжуються сечовим виснаженням (цукровий і нецукровий діабет).

Виразений прояв посиленого потовиділення — пітниця (miliaria), що виникає внаслідок закупорювання протоки потових залоз при посиленому потовиділенні. З'являється у вигляді пухирців, подібних до крапель роси. На дотик шкіра неначе вкрита піском.

Стан і ступінь вологості шкіри визначають методом огляду і пальпаторно.

Волосяний покрив. Стан волоссяного покриву є діагностичним критерієм захворювань самого волосся, а також деяких хвороб внутрішніх органів. При огляді волосся звертають увагу на такі його особливості: регіонарне поширення, колір, наявність сивини, облисіння, надмірне випадіння, патологічний ріст, ріст волосся на нетипових ділянках тіла, еластичність, ламкість, блиск. Оглядають волосся на голові, у пахвових ямках, у ділянці промежини, живота, грудної клітки, кінцівок. У нормі волосся поширене на голові, у пахвовій і пахвинній ділянках, промежині, на обличчі (у вигляді брів і вій), у чоловіків ще й у вигляді вусів, бороди, бакенбардів. У жінок волоссяний покрив у ділянці промежини має трикутну форму з чіткою горизонтальною лінією. Такі особливості росту волосся визначаються фізіологічним рівнем активності статевих гормонів як у чоловіків, так і в жінок.

У разі порушення статевої гормональної активності можуть змінюватися процеси росту волосся і поширення волоссяного покриву на тілі. У жінок підвищений ріст волосся на тілі (вірилізм) свідчить про гіперпродукцію андрогенних гормонів. Наприклад, при хворобі Іценка — Кушінга (базофільна аденома передньої частки гіпофіза) у жінок на обличчі росте волосся у вигляді бороди і вусів. Зміни росту волосся в ділянці промежини вказують на зниження активності яєчок (у чоловіків) і яєчників (у жінок).

Колір волосся зумовлений генетичними факторами, самостійного діагностичного значення не має.

При деяких патологічних процесах в організмі або при захворюваннях шкіри може відбуватися надмірне випадіння волосся без адекватного відновлення. Зазвичай цей стан супроводжується підвищеною його ламкістю, як, наприклад, при тиреотоксикозі.

У хворих зі зниженою функцією щитоподібної залози (мікседема) часто відмічається ламкість та інтенсивне випадіння зовнішніх ділянок брів. Випадіння волосся на голові, обличчі, у пахвовій і па-



Мал. 17. Гнездове облісіння

хвинний ділянках спостерігають при склеродермії й аліментарній дистрофії. Підвищене випадіння волосся окремими ділянками можливе при сифілісі — гнездове облісіння (мал. 17). Тимчасове випадіння волосся з наступним його відновленням можливе після перенесеного важкого інфекційного захворювання, іноді внаслідок іонізуючого опромінення. Зниження інтенсивності росту волосся та його ламкість виявляють при системному червоному вовчаку, інфантілізмі, цирозі печінки, бешісі, сухій себорей.

Раннє посивіння й облісіння часто є свідченням порушень обмінних процесів у центральній нервовій системі. Фізіологічне посивіння зумовлене ві-

ковими змінами у продукції волоссяного пігменту. Патологічне (передчасне) посивіння можливе при захворюваннях кровотворної системи, зокрема при хлорозі, B_{12} -фолієводефіцитній анемії, а також при раптовому й інтенсивному нервовому дистресі.

Вгодованість визначається переважно ступенем розвитку підшкірної жирової клітковини, а також, меншою мірою, розвитком скелетних м'язів. Для визначення стану вгодованості застосовують окрім огляду пальпацію, а також антропометричні методи.

Методом пальпації встановлюють товщину шкірної складки. Існує чимало рекомендацій щодо ділянок визначення товщини шкірної складки, однак найбільше діагностичне значення має визначення її у підребер'ї (правому або лівому). У нормі товщина цієї складки в цій ділянці становить 1,5–2 см. Показник до 1,5 см свідчить про знижений ступінь вгодованості, понад 2 см — про збільшений. Точніші дані про стан вгодованості можна отримати шляхом обчислення росто-вагового індексу. Понаднормові показники маси тіла й вгодованості свідчать про ожиріння, знижені — про недостатню вгодованість.

За величиною надмірної маси тіла розрізняють такі ступені ожиріння: I ступінь — збільшення на 10–29 %, II ступінь — на 30–49 %, III ступінь — на 50–99 %, IV ступінь — на 100 % і більше.

В об'єктивній оцінці ступеня надмірної маси тіла доцільно користуватися індексом маси тіла (ІМТ), який відтворює відношення маси тіла до його площі ($\text{кг}/\text{м}^2$). Ідеальне значення ІМТ становить

18,5–24,9 $\text{кг}/\text{м}^2$. Для визначення надмірної маси тіла в дорослих людей користуються класифікацією ВООЗ, 1977 (табл. 1).

ТАБЛИЦЯ 1

Визначення маси тіла

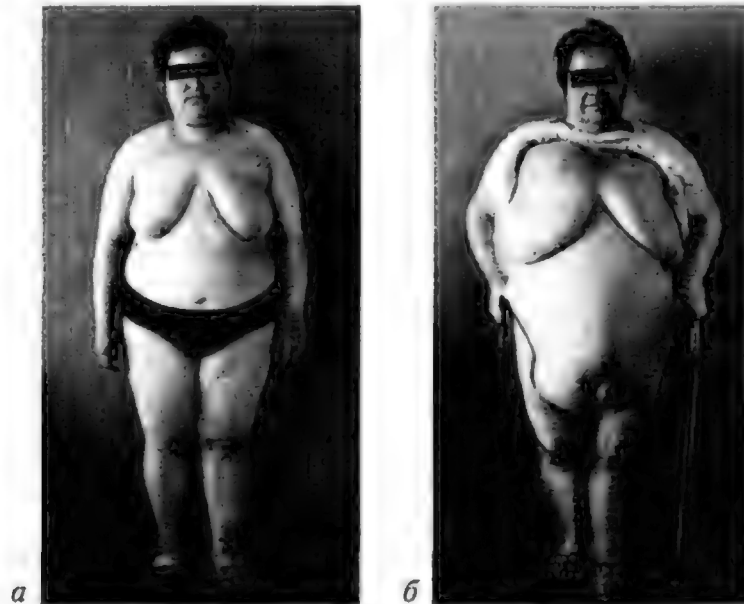
Класифікація	ІМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$
Недостатня маса	До 18,5
Нормальна маса	18,5–24,9
Надмірна маса	25 і більше
Передожиріння	25–29,99
<i>Ожиріння:</i>	
I ступеня	30–34,99
II ступеня	35–39,99
III ступеня	Понад 40

Надмірна вгодованість може бути спричинена різними факторами — аліментарними (порушення принципів раціонального і збалансованого харчування), малорухомим способом життя, ендокринними розладами. Незалежно від причини, підвищена вгодованість є патологічним станом організму.

Розрізняють ожиріння, зумовлене екзогенними чинниками: надмірним вживанням їжі, особливо висококалорійної (переважно жирів тваринного походження, рафінованих вуглеводів, виробів із борошна), обмеженою фізичною активністю (мал. 18, а). Цей тип ожиріння проявляється рівномірним відкладенням жиру по всій площі тіла. Ендогенний тип ожиріння зумовлений порушенням функції органів ендокринної системи — щитоподібної залози, гіпофіза, статевих залоз і характеризується нерівномірним розподілом жиру на різних ділянках тіла (мал. 18, б). Ожиріння може також виникнути внаслідок порушення функції підшлункової залози, тривалого приймання кортикостероїдних гормонів. Важливий чинник ендогенного ожиріння — обтяжена спадковість.

Ознаки ожиріння — згладжування контурів тіла, ожиріння ендогенного походження — регіонарне нерівномірне й інтенсивне відкладення жиру. Іноді надмірне скупчення жиру на бічних поверхнях живота і стегон спричинює розтягування і надрипи шкіри, у результаті чого на ній з'являються білувато-жовті смуги або рубці.

У семіологічному і діагностичному аспекті ожиріння є проявом порушеного жирового обміну, а також чинником ризику розвитку численних захворювань — ішемічної хвороби серця, атеросклерозу,



Мал. 18. Типи ожиріння:
а — аліментарне; б — ендокринне

артеріальної гіпертензії, цукрового діабету. Тому його профілактика, діагностика та лікування залишаються надзвичайно важливими питаннями в лікарській практиці.

Знижена вгодованість — це стан схуднення або виснаження (кахексія). Схуднення може бути зумовлене зовнішніми (екзогенними) або внутрішніми (ендогенними) чинниками.

Серед екзогенних чинників виділяють недоїдання, відсутність або обмеження в харчовому раціоні білків і жирів тваринного походження, натомість переважання продуктів рослинного походження, тривале голодування, виснажлива фізична праця, тривала спека, хронічні виробничі токсичні впливи.

До ендогенних факторів належать:

- хвороби органів травлення (стеноз стравоходу або воротарної частини шлунка, хронічний панкреатит, виразковий коліт, хронічна дизентерія, рак органів травлення), тривале блювання, хронічні запальні захворювання шлунка і гепатобіліарної системи, порушення процесів усмоктування в кишках;

- хвороби, що супроводжуються різким зниженням апетиту або його відсутністю, тобто анорексією (туберкульоз, рак різних локалізацій, інфекційні захворювання);

- хвороби і патологічні стани органів кровообігу і дихання (природжені і набуті вади серця, серцево-судинна недостатність, серцево-легенева недостатність, хронічні обструктивні захворювання легень);

- хвороби ендокринної системи (тиреотоксикоз, гіпофізарна кахексія, деякі форми цукрового діабету);

- психічні захворювання (істерія, психози).

Лімфатичні вузли. Огляд лімфатичних вузлів здійснюють одночасно з їх пальпаторним дослідженням. Послідовно оглядають і прощупують потиличні, привушні, підпідборідні, піднижньощелепні, надключичні, підключичні, пахові, ліктьові, пахвинні вузли.

Пальпацію виконують кінчиками пальців, злегка зігнутими в міжфалангових суглобах, ніжними круговими рухами. Послідовно визначають наявність вузлів, їх локалізацію, кількість, величину, консистенцію, болючість, наявність зрощень (зі шкірою, підшкірною жировою клітковиною, між собою), рухливість, зміни шкіри над ними. Пальпацію піднижньощелепних, пахових, пахвинних, ліктьових вузлів здійснюють одночасно з обох боків. При пальпації підпідборідних і піднижньощелепних вузлів пацієнт схиляє голову дещо допереду з помірно опущеним підборіддям, при пальпації передніх шийних вузлів пацієнт піднімає голову, пахових — руки помірно відводить в боки або кладе їх на голову.

У нормі лімфатичні вузли візуально і пальпаторно не виявляються. Методом прощупування можна виявити в нормі лише поодинокі піднижньощелепні або пахвинні вузли, зазвичай розміром до 0,3—0,5 см, однорідної м'якої консистенції, безболісні, не зрощені з прилеглими тканинами і шкірою. Найпоширенішою ознакою патологічного процесу в лімфатичних вузлах є їхнє збільшення, яке діагностується візуально і пальпаторно.

Збільшення лімфатичних вузлів — це здебільшого прояв реакції лімфатичної системи на патологічний процес. Генералізоване збільшення лімфатичних вузлів переважно твердої консистенції, супроводжує специфічну інфекцію, наприклад, сифілітичне ураження, лімфогранулематоз.

Найчастіше збільшуються і прощупуються шийні, піднижньощелепні, надключичні, пахові, ліктьові, пахвинні вузли. Піднижньощелепні і підвушні вузли збільшуються і стають болючими під час пальпації при ангіні, скарлатині, дифтерії, гінгівіті, стоматиті, хворобах пародонта. У разі однобічного ураження мигдаликів лімфатичні вузли збільшуються частіше на боці патологічного процесу.

Тривале збільшення лімфатичних вузлів, зокрема шийних, може свідчити насамперед про їх туберкульозне ураження, а також про



а

б



в



г



д



е



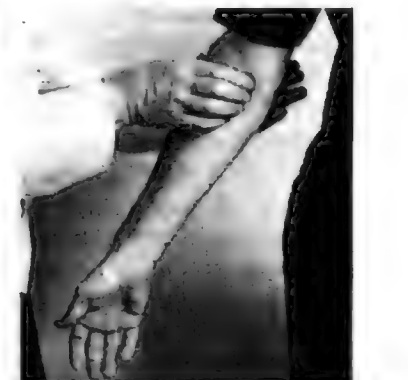
є



ж



з



и



і



й

Мал. 19. Пальпация лімфатичних вузлів:

а — потиличних; б — привушних; в — задньошийних; г — передньошийних;
 д — підпідборідних; е — піднижньощелепних; є — надключичних; ж — підключичних;
 з — пахвових; и — ліктьових; і — пахвинних; й — підколінних

захворювання кровотворної системи — лімфоїдний лейкоз, лімфогранулематоз, сифіліс. Помірне збільшення та ущільнення лімфатичних вузлів, розташованих низкою вздовж переднього краю груднинно-ключично-соскоподібного м'яза і занижнощелепно, відоме в клінічній діагностиці як *валик Корицького*; характерний для туберкульозного бронхоаденіту. Патогномонічне значення має ізольоване збільшення лівої надключичної залози в ділянці між ключицею і зовнішнім краєм груднинно-ключично-соскоподібного м'яза, що найчастіше є проявом метастазу раку шлунка або кишечника — симптом, описаний відомим патологоанатомом Вірховим. Звідси і його назва "*залоза Вірхова*". Однобічне безболісне збільшення пахвових вузлів часто свідчить про рак грудної залози. Двобічне безболісне збільшення пахвинних залоз — прояв раку яєчників, бубонної чуми, туляремії.

Важливе семіологічне і діагностичне значення мають зміни консистенції лімфатичних вузлів. Тверда консистенція, особливо в комбінації з горбистістю і зрощенням із прилеглими тканинами, характерна для злоякісних новоутворень у вузлах або метастазів. Натомість розмитість контурів збільшених вузлів, зокрема на межі з прилеглими тканинами, може свідчити про хронічний запальний процес безпосередньо в лімфатичних вузлах (лімфаденіт). У разі загострення запального процесу, особливо за умови гнійного ураження лімфовузлів, їхня консистенція стає м'якою, що часто поєднується з гіперемією шкіри над їхньою поверхнею.

При деяких захворюваннях (туберкульоз, рак) відбувається зрощення між собою окремих лімфатичних вузлів з утворенням конгломератів, які пальпуються, з нерівною, горбистою поверхнею. Виявлення пальпаторних особливостей конгломератів лімфатичних вузлів має діагностичне значення, зокрема в ідентифікації причин їх утворення. Зокрема важливо знати, що при сифілітичній інфекції, ангіні, скарлатині, дифтерії, туляремії, чумі збільшення вузлів не супроводжується утворенням вузлоподібних конгломератів. Конгломерати при ракових метастазах тверді, горбисті, при хворобах крові — м'якші, рідко спаяні зі шкірою та прилеглими тканинами, більш рухливі.

Методика і техніка. Послідовно пальпують потиличні, привушні, задньошийні, передньошийні, підпідборідні, піднижнощелепні, надключичні, підключичні, пахвові, ліктьові, пахвинні, підколінні (див. мал. 19).

Для пальпації потиличних вузлів долоні розташовують симетрично на голові з обох боків ззаду. Другий — п'ятий пальці розміщують за зовнішнім краєм соскоподібних відростків скроневої кістки.

Перемінними рухами зверху донизу і навпаки прощупують потиличні вузли. Потім пальці переміщують на нижню ділянку соскоподібного відростка, де послідовно прощупують привушні лімфовузли — спереду, ззаду і знизу вушної раковини. Далі прощупують задні шийні вузли. Кисті розміщують на задньобічній поверхні шиї. Послідовно круговими і поздовжніми рухами пальців прощупують задні і передні шийні лімфатичні вузли. Для пальпації задніх шийних вузлів голову пацієнта слід дещо нахилити вперед, аби наблизити підборіддя до шиї (з метою зменшити натягування шкіри в цій ділянці), а передніх шийних — голову відхиляють назад. Пучки пальців розміщують у сагітальному спрямуванні в центральній частині підборіддя. Руками пальців знизу доверху і назовні намагаються вивести лімфатичні вузли у прощупуваний простір і обережно притиснути їх до нижньої щелепи. При подальшому натягуванні шкіри лімфовузли вислизують з-під пальців. Пахвові лімфовузли пальпують одночасно або послідовно під лівою і правою пахвовими ділянками (з цією метою доцільно скористатися натільною білизною пацієнта або серветкою). Руки хворого відводять від тулуба на 30—40°, на дні пахової ділянки розстеляють прокладку, на якій розміщують пальці, і переміщують їх від верхівки пахової ямки донизу і навпаки, притискаючи пальповані тканини до грудної клітки. Збільшені лімфовузли просковзують між пальцями і ребрами.

Пахвинні лімфовузли в ділянці стегнового трикутника пальпують рухами пальців зверху донизу. При пальпації вузлів виявляють їх консистенцію, величину, болючість, зрощення з прилеглими тканинами, змішуваність.

➔ Контрольні запитання

1. Назвіть основні фізичні методи обстеження хворого.
2. Схарактеризуйте діагностичну роль зовнішнього огляду в комплексному фізичному обстеженні хворого.
3. Визначте загальні умови проведення огляду.
4. Назвіть топографічні лінії, природні ділянки й утворення на тулубі та їх діагностичне значення.
5. Назвіть основні різновиди загального стану хворого і дайте їм коротку характеристику.
6. Назвіть основні фізіологічні типи тілобудови (конституції) людини.
7. Які ви знаєте види порушеної свідомості?
8. Які ви знаєте види коматозного стану?
9. Перерахуйте ознаки активного, пасивного і вимушеного положення тіла хворого в ліжку. Яке діагностичне значення має визначення певного положення?

10. Назвіть види лікарняного режиму і мету їх призначення.
11. Назвіть основні антропометричні методи. Яка їх роль у діагностиці внутрішніх захворювань?
12. На основі яких методів фізичного обстеження визначають основні конституціональні типи людського організму — нормостенічний, астеничний, гіперстенічний?
13. Назвіть величину росту-вагового показника в осіб з нормостенічною, астеничною і гіперстенічною тілобудовою.
14. Яке діагностичне значення має визначення постави?
15. Яке діагностичне значення має визначення ходи?
16. Які причини можуть зумовити зміни голосу?
17. Яке діагностичне значення змін кольору шкіри? Наведіть приклади.
18. Що визначають поняттям "ціаноз"? Що таке ціаноз загальний і місцевий? Назвіть семіологічні чинники і діагностичне значення ціанозу.
19. Про що може свідчити жовтяничне забарвлення шкіри і видимих слизових оболонок (склер, піднебіння)?
20. Яке діагностичне значення шкірного висипу? Дайте загальну візуальну характеристику основним формам висипу — петехії, папулі, розеоли, пухирцю, кропив'янці, ерозії, еритемі, пустулі, виразці.
21. Яке діагностичне значення має визначення еластичності і тургору шкіри?
22. Які патологічні причини зумовлюють підвищену вологість або надмірну сухість шкіри?
23. Визначте діагностичне значення візуального дослідження волоссяного покриву.
24. Назвіть діагностичну роль схуднення та ожиріння в клініці внутрішніх хвороб.
25. У чому полягає діагностичне значення візуального і пальпаторного дослідження лімфатичних вузлів?

МІСЦЕВИЙ ОГЛЯД

Місцевий огляд здійснюють з метою отримати додаткову семіологічну та діагностичну інформацію за локальними зовнішніми проявами хвороби.

Огляд окремих частин тіла проводять у такій послідовності: голова, шия, грудна клітка, живіт, опорно-руховий апарат.

Голова. Послідовно оглядають голову в цілому, потім її лицеву частину: очі, ніс, вуха, рот. За нормальних умов голова має продовговату форму, обмежено рухлива в передньозадньому, бічних напрямках. Надто малий розмір голови (мікроцефалія) характерний для дітей з ознаками ідіотизму, натомість великий розмір (макроцефалія) може свідчити про наявність водянки голови (гідроцефалія), що проявляється розходженням кісток черепа в ділянці швів, розширенням тім'ячок у дітей грудного віку.

Нормальна форма черепа змінюється після перенесеного рахіту: формуються лобові і потиличні горби, сплющується потилична кістка, що надає черепу квадратної форми. Низький і високий (баштовий) череп може бути наслідком природженої гемолітичної жовтяниці.

Обмеження рухливості голови в шийнохребцевому відділі відмічається при спондилоартрозі, анкілозивному спондилоартриті (хвороби Бехтерева), контрактурі шийних м'язів; закидання голови назад, поєднане з ригідністю потиличних м'язів, — характерна ознака подразнення і запалення мозкових оболонок. Мимовільні різноспрямовані рухи голови можна спостерігати в осіб літнього віку внаслідок склеротичних змін судин головного мозку або при синдромі Паркінсона. Хитальні рухи голови спереду назад виникають на тлі недостатності аортальних клапанів за рахунок різких коливань артеріального тиску в період систоли і діастолі серця. Безладні судомні сипання вказують на ревматичне ураження головного мозку — хорею.

Обличчя. Здавна у клінічній медицині відомо, що обличчя є своєрідним віддзеркаленням духовного і фізичного стану людини. У нормі обличчя за розміром становить приблизно третину голови. До його окремих утворень відносять надбрівні дуги, очні ямки, ніс, щелепи, лоб, щоки, рот, підборіддя. При задовільному стані здоров'я обличчя має спокійний і бадьорий вигляд. Зміна його виразу — найперша зовнішня ознака недуги. Збуджене, почервоніле, гаряче на дотик обличчя нерідко свідчить про захворювання, які супроводжуються лихоманкою або підвищенням артеріального тиску. Страждальницький вираз вказує на тяжкий перебіг хвороби з інтенсивним боєм, при ядусі тривожно-стомлений вираз обличчя поєднується з ціанозом губ, носа, вушних часточок. Набрякле обличчя зустрічається при ангіоневротичному набряку Квінке, нефротичному синдромі, артеріальній гіпертензії, мікседемі. Схудле, кахектичне обличчя свідчить про наявність тяжкої, виснажливої хвороби.

Огляд обличчя проводять у такій послідовності: 1) загальний вигляд (відповідність календарному вікові); 2) форма; 3) вираз; 4) симетричність; 5) колір шкіри; 6) придатки: очі, ніс, вуха, рот.

Розрізняють такі патологічні форми обличчя:

- *бліде* (при анемії, недостатності аортальних клапанів, нефротичній артеріальній гіпертензії);
- *бліде набрякле* (при нефриті, нефротичному синдромі, мікседемі; див. вклейку, мал. 5, а);
- *плеторичне* — червоно-синюшне забарвлення (поліцитемія; див. вклейку, мал. 5, б);

• **мітральне** — виражений рум'янець із ціанозом носо-губного трикутника, кінчика носа, губ, вух (при мітральному стенозі; див. вклейку, мал. 5, в);

• **ендокардитичне** — кольору кави з молоком (при хронічному інфекційному ендокардиті);

• **ельфа** — характеризується коротким, піднятим доверху носом, широко розкритими очима, повними щоками, напіввідкритим ротом, гіперкальціємією (у разі вродженого стенозу гирла аорти);

• **обличчя Корвізара** — жовто-бліде з ціанотично-багряним відтінком (при серцево-судинній недостатності);

• **астматичне** — бліде з дифузним ціанозом (при бронхіальній астмі);

• **воскової ляльки** — одутле блідо-жовте (при мегалобластній анемії);

• **тиреотоксичне** — екзофтальм, зляканий або здивований вираз (при тиреотоксикозі; див. вклейку, мал. 5, г);

• **мікседематозне** — невиразне, амімічне, маскоподібне, з грубими рисами, вузькими щілинами повік, з випадінням зовнішніх частин повік (при гіпотиреозі);

• **акромегалічне** — з непропорційно збільшеними частинами (при акромегалії);

• **місяцеподібне** — кругле, червоне, у жінок можлива поява бороди і вусів (при хворобі Іценка — Кушінга, тривалому вживанні кортикостероїдів; див. вклейку, мал. 5, д);

• **сардонічне** — сардонічна посмішка унаслідок тетанічного скорочення м'язів лица (при правці);

• **обличчя Гіппократа** — бліде із загостреними рисами і краплинами холодного поту (при дифузному перитоніті, агональних станах);

• **вовчакове** — еритема на щоках і крилах носа у вигляді метелика (при системному червоному вовчаку; див. вклейку, мал. 5, е);

• **обличчя при дерматоміозиті** — периорбітальний набряк блілого, а потім брунатно-бурого кольору (симптом окулярів);

• **обличчя при крупозній пневмонії** — однобічний рум'янець;

• **аденоїдне** — видовженої форми, з напіввідкритим ротом (при гіпертрофії аденоїдів, хронічному риніті);

• **склеродермічне** — загострений ніс, тонка, туго натягнута шкіра обличчя, ділянки гіперпигментації і депігментації (при склеродермії);

• **паркінсонічне** — амімічне або маскоподібне (при хворобі або синдромі Паркінсона);

• **міастенічне** — гіпомімічне й апатичне з двобічним птозом і опущеними кутами рота (при міастенії);

• **курця** — грубі риси обличчя, шкіра зморшкувата, сіро-бліда, атрофічна.

Зміни форми обличчя супроводжують також численні нервові і психічні захворювання. Діагностичне значення має випадіння зовнішньої третини брів при гіпотиреозі або повне — на початкових стадіях сифілісу. Набряки нижніх повік, так звані мішки під очима, часто можуть бути проявом захворювань нирок, іноді свідчать про пневмонію, також можуть з'являтися на тлі повного здоров'я у результаті споживання великої кількості рідини. Темна пігментація повік нерідко вказує на тиреотоксикоз і туберкульоз. При порушенні холестеринового обміну на повіках формуються ксантоми — буровато-жовті підшкірні відкладення. Парез або параліч окорухового нерва і парез повік свідчать про органічні порушення в головному мозку, часто сифілітичного походження.

Послідовно здійснюють огляд придатків обличчя.

Очі. Їх оглядають у такій послідовності: щілина повік, очне яблуко, склери, рогівка, кон'юнктива, зіниці, визначення акомодатції і конвергенції очних яблук.

У нормі очам у стані спокою притаманні спокійний погляд і світлий блиск, щілини повік овальної форми, завширшки 1–1,5 см, симетричні, зіниці круглі, однакові, активно реагують на світло — звужуються і розширюються в темряві. Склери овальної форми. Випинання очей (екзофтальм) часто з широкою щілиною повік і нечастим миганням спостерігається у хворих на тиреотоксикоз.

Западання очей (енофтальм) відзначається при мікседемі, агонії, діабетичній комі, перитоніті. Однобічне западання ока зі звуженням щілини повік, опущенням верхньої повіки виникає при парезі шийної або грудної гілки симпатичного нерва внаслідок тиснення на нього аневризми аорти чи пухлини середостіння (симптом Горнера; мал. 20). Розширення щілини повік характерне для тиреотоксикозу внаслідок подразнення гілок симпатичного нерва тиреотропним гормоном. Звуження щілини повік виникає при їх набрякості, паралічі лицевого нерва.

Косоокість найчастіше спричинюється паралічем очних нервів при епідемічному енцефаліті, менінгіті, пухлинах мозку.



Мал. 20. Парез лівої повіки

Ністагм — ритмічні коливання очних яблук, виникає при розсіяному склерозі, іноді при недостатньому освітленні.

Анізокорія — різна величина зіниць обох очей; виникає внаслідок функціональної різниці тону м'язів-замикачів правої і лівої зіниць; основні причини: фізіологічні особливості (20 % випадків), при синдромі Горнера, парезі III черепного нерва, однобічному іриті, після операції на очах. Тонус очних яблук визначають шляхом тиснення вказівними пальцями на закриті очні яблука. Застосовують для диференційної діагностики діабетичної і гіпоглікемічної коми. У першому випадку очні яблука м'які, при гіпоглікемічній комі — пружні.

Для огляду кон'юнктив і склер потрібно відтягнути донизу вказівними пальцями нижні повіки (мал. 21). При огляді кон'юнктиви діагностичне значення мають такі ознаки, як гіперемія і крововиливи. Вони можуть з'являтися в разі запалення слизової оболонки ока, підвищеної судинної проникності, при гіповітамінозах, аутоімунних процесах, септичних станах. У разі жовтяниці на склерах можуть виявляти іктеричність або субіктеричність. При катаракті візуально відмічають помутніння зіниці.

Методика огляду зіниці: долонею або непрозорим предметом закривають обстежуване око і через кілька секунд раптово відкривають. У нормі в темряві зіниця розширюється, а на світлі різко звужується. Така реакція сповільнюється при ураженні зорового нерва, отруєнні морфієм та атропіном, при різних коматозних станах. Зву-



Мал. 21. Методика огляду кон'юнктиви і склер:

а — за допомогою вказівних пальців; б — за допомогою великих пальців

ження зіниць (міоз) відмічається при прогресивному паралічі, пухлинах головного мозку, нирковій недостатності, сухотці спинного мозку, отруєнні морфієм. Розширення зіниць (мідріаз) з'являється при повній сліпоті, отруєнні препаратами беладони, неврастенії. Нерівномірність зіниць (анізокорія) — прояв асиметричного ураження зорового нерва; минуша анізокорія можлива при глистяній інвазії.

У діагностиці тиреотоксикозу мають значення деякі очні симптоми — Грефе, Штельвага, Мебіуса:

- симптом Грефе — відставання руху верхньої повіки від райдужки при русі її донизу;

- симптом Мебіуса — порушення конвергенції очних яблук (відходження очей вбік при фіксації погляду на предмет, який підносять до кінчика носа);

- симптом Штельвага — нечасте мигання внаслідок токсичного ураження нервових закінчень повік.

При огляді очей у хворих на гіпотиреоз можна виявити випадіння зовнішніх частин брів.

Ніс. Визначають форму, колір шкіри, участь в акті дихання, патологічні зміни форми. У нормі ніс пропорційний щодо інших частин обличчя, спинка і крила не мають помітних деформацій, шкіра тілесного кольору, ніздрі при диханні спокійно пропускають повітря. У хворих з акромегалією спостерігається значне збільшення і потовщення носа. Унаслідок травматичних пошкоджень та при туберкульозному вовчаку можливі різноманітні деформації. Сідлоподібної форми ніс набуває при сифілісі в результаті руйнування носових кісткових структур. Ціанотичне забарвлення шкіри носа з'являється при серцевій недостатності, червоне (плеторичне) — при хронічному алкоголізмі, поліцитемії, артеріальній гіпертензії. Аденоїдні та запальні утворення в носовій порожнині, які можуть спричинювати утруднення носового дихання, виявляють оглядом за допомогою спеціального приладу — риноскопа. Носовими кровотечами можуть супроводжуватися деякі захворювання — артеріальна гіпертензія, геморагічні діатези, хронічна ниркова недостатність. На крилах носа може проявитися герпетичний висип, який свідчить про наявність вірусного ураження слизової оболонки носа.

Вуха. Методами огляду і пальпації досліджують стан вушних раковин. У нормі вони симетричні за величиною і конфігурацією, помірно віддалені від черепа, зі шкірою тілесного кольору. Форма вух може змінюватися внаслідок травматичних, опікових, електричних ушкоджень. При деяких захворюваннях спостерігаються зміни кольору шкіри вух: блідість — при різних формах анемії, недостатності

аортальних клапанів; ціаноз — при мітральному стенозі, серцевій недостатності, природжених вадах серця. Пальпаторно встановлюють наявність подагричних вузлів (тофусів), що з'являються внаслідок відкладення солей сечокислого натрію. Болючість при натискуванні на козелок може свідчити про запальний процес у структурах середнього вуха.

Рот і ротова порожнина є найважливішими органами, через які відбувається спілкування організму із зовнішнім середовищем, зокрема через їжу і воду. Частково через ротову порожнину реалізується і дихальна функція легень. Водночас різноманітні патогенні чинники ендогенного й екзогенного походження можуть спричинити зміни в ротовій порожнині, а відтак порушити фізіологічний гомеостаз організму. Насамперед ці зміни відбуваються в діяльності органів травлення, тому не випадково один із компонентів ротової порожнини — язик — ще у древніх медиків отримав афористичну назву “дзеркало шлунка”, фактично — відображення діяльності усіх органів травлення. Дослідження ротової порожнини розпочинають з виявлення запаху з рота, структурних і функціональних особливостей губ, язика, слизових оболонок, ясен, зубів, мигдаликів.

Дослідження запаху з рота, хоча і не є власне предметом огляду, однак в аспекті загального фізичного обстеження його традиційно включають до цього розділу. Запах із рота — не лише критерій здоров'я чи нездоров'я, а й конкретний симптом при деяких захворюваннях.

У нормі неприємний запах відсутній. Його наявність (*foetor ex ore*) може мати певне діагностичне значення:

- **запах ацетону** або **свіжорозрізаних яблук** може свідчити про наявність у хворого декомпенсованого цукрового діабету, зокрема з'являється при діабетичній комі; цей запах зумовлений підвищеною концентрацією в крові ацетонових тіл, що з'являються у повітрі, яке видихує пацієнт;

- **аміачний запах**, спричинений накопиченням у крові сечовини і виділенням її з видихуваним повітрям, вказує на тяжку ниркову недостатність;

- **гнилісний запах** з'являється при абсцесі або гангрені легень (зумовлений розпадом структурних компонентів легень та їх аутолізом);

- **запах тухлих яєць** виникає в разі появи перешкоди на шляху переходу вмісту шлунка в дванадцятипалу кишку, наприклад, при стенозі воротарної частини шлунка;

- **каловий запах** виникає при кишковій непрохідності або за наявності нориці між шлунком і поперечною ободовою кишкою.

Неприємний запах із рота супроводжує також деякі захворювання зубів (карієс, пародонтоз), запально-некротичні процеси на слизовій оболонці ротової порожнини.

Огляд рота розпочинають із зовнішньої його частини — губ, а потім обстежують ротову порожнину — язик, слизову оболонку, ясна, зуби, мигдалики.

Губи. Визначають форму, симетричність обох кутів, колір, наявність або відсутність висипів. У нормі губи помірно червоного кольору, кути симетричні, навколугубна шкіра і слизова оболонка чисті. Унаслідок природженого дефекту може спостерігатися розколина верхньої губи (заяча губа). Нерідко вона поєднується з незрошеним верхнім піднебінням. При недбалому гігієнічному догляді, особливо за умови дефіциту вітаміну В₁₂, у куточках губ можуть утворюватися заїди — тріщини та ерозії. Можливі й інші патологічні зміни, зокрема набряк і потовщення губ. Вони часто з'являються на тлі алергічних захворювань, наприклад, при ангіоневротичному набряку Квінке. При парезі і паралічі лицевого нерва розвивається асиметрія кутів губ і, як наслідок, викривляється рот, опускається ротовий кут на боці ураження і спостерігається мимовільне слиновиділення через незакритий ротовий отвір. Зміни кольору губ проявляються найчастіше блідістю чи ціанозом. При огляді на губах можна виявити герпетичні висипання, доброякісні і злоякісні новоутворення (переважно на нижній губі). Зазвичай у стані спокою обидві губи щільно прилягають одна до одної і повністю закривають ротову порожнину. Повністю або частково незакритий рот може свідчити про утруднене носове дихання при хронічних запальних захворюваннях носової частини глотки, при ядусі, мікседемі, хворобі Паркінсона. Натомість щільно зімкнені губи і судомно закритий рот можуть свідчити про хорею, правець, епілепсію, сказ, отруєння стрихніном.

Слизова оболонка. У нормі слизова оболонка рота блідо-рожевого кольору, без ерозивних утворень і висипань.

Для детального обстеження ротової порожнини застосовують металевий або пластиковий шпатель. На внутрішній поверхні щік іноді з'являються своєрідні висипання у вигляді жовто-сірих круглих ерозій або виразок з яскраво-червоною облямівкою — афти. Їхня поява — ознака афтозного стоматиту (див. вклейку, мал. 6, в), який виникає внаслідок обмінних порушень у клімактеричний період, а також при гіповітамінозах. Дифузна гіперемія слизової оболонки ротової частини глотки може свідчити про її запалення при фарингіті або за наявності вірусної і бактеріальної інфекції.

У пацієнтів із хворобою Аддісона (бронзовий діабет) на слизовій оболонці формуються брунатного кольору утворення (див. вклейку,

мал. 2, б), що зумовлене специфічними для хвороби порушеннями обмінних процесів. Запально-ексудативний процес у задній частині глотки може виникнути в разі інфекційного мононуклеозу, у гострій стадії ВІЛ-інфекції.

Жовте забарвлення слизової оболонки твердого піднебіння є першим візуальним проявом жовтяниці. При анемії слизова оболонка набуває блілого відтінку, натомість при запальних процесах — інтенсивно-червоного.

Одна з ранніх діагностичних ознак кору — поява на слизовій оболонці плям Філатова у вигляді енантем спочатку білуватого, а потім червоного кольору з блідо-синіми вкрапленнями по центру. В ослаблених дітей, а іноді і в осіб літнього віку можуть спостерігатися білого кольору бляшки молочниці як прояв одного з різновидів стоматиту. Білого кольору плями на слизовій оболонці рота з'являються при травмах зубів, раку слизової рота.

Ясна в нормі мають рожеве забарвлення, не кровоточать, зокрема і при помірному натисненні шпателем, не розпушені. Розпушені, кровоточиві ясна характерні для гіповітамінозу С, гострої лейкемії, цукрового діабету, отруєння ртуттю. У хворих на афтозний стоматит і кандидомікоз на яснах часто з'являються виразки. При хронічному свинцевому отруєнні вздовж вільного краю ясен утворюється смуга сірого кольору. У разі гнійних процесів у ротовій порожнині на яснах формуються гнійні утворення.

Зуби. У нормі в дорослої людини формуються 32 зуби — по 16 на кожній щелепі. Вони щільно прилягають один до одного, не мають дефектів форми, кісткових уражень і руйнувань. Колір зубної емалі зазвичай білий, з дещо жовтуватим відтінком. Задовільний стан зубів є важливою передумовою здоров'я не лише органів ротової порожнини, а й травлення, кровообігу, опорно-рухового апарату, сечовиділення.

Одне з найпоширеніших захворювань зубів — карієс — проявляється деструктивними змінами емалі і дентину з утворенням порожнини в зубі. Карієс — часта причина гломерулонефриту, ревматичного і бактеріального ендокардиту. Поява великих проміжків між зубами (діастема) притаманна хворим на акромегалію. Схильність до інтенсивного руйнування і випадіння зубів спостерігається у хворих на цукровий діабет. При вродженому сифілісі різці верхньої щелепи мають вирізку у формі півмісяця — зуби Гатчінсона. У процесі огляду зубів слід звертати увагу також на їх відсутність, заміну протезами, наявність коронок, зубних містків.

Язик. Для його огляду пацієнт відкриває рот і помірно висуває язик. При утрудненні самостійного висування язик витягують за допомогою пальців із серветкою або спеціального затискача. Визнача-

ють положення, форму, розміри, колір, вологість, стан сосочків, наявність нальоту (нашарувань), відбитків зубів, трофічних змін (тріщин, виразок), травматичних ушкоджень. За фізіологічних умов (див. вклейку, мал. 7, а) язик не відхиляється вбік і не тремтить при його висуванні з рота, на дотик помірно вологий, його колір — рожевий або блідо-рожевий, наліт на його поверхні відсутній або незначний, сосочки виражені помірно, відбитків зубів не відмічається.

При деяких інфекційних захворюваннях (висипний і черевний тиф), а також при паркінсонізмі, розсіяному склерозі, тиреотоксикозі, інтоксикаціях алкоголем, ртуттю спостерігається тремтіння язика. При органічних захворюваннях центральної нервової системи (мозковий інсульт) можливе бічне відхилення язика при висуванні, зумовлене паралічом під'язикового нерва (див. вклейку, мал. 7, в). Рубцеві зміни на язичі є наслідком його травматичних ушкоджень, епілептичних нападів. Мимовільне втягування і витягування язика спостерігається у хворих на хорею.

Значне збільшення язика вказує на акромегалію. Він набуває м'ясистої консистенції і ледве вміщується в ротовій порожнині (див. вклейку, мал. 7, д). Помірне збільшення язика можливе також при стоматитах, запальних захворюваннях органів травлення.

Зменшення язика відмічається при холері, В₁₂-фолієводефіцитній анемії, бульбарних ураженнях головного мозку, у разі рубцевого зморщення м'якого піднебіння і задньої стінки глотки внаслідок гумозного сифілісу.

Відбитки зубів на бічних частках язика свідчать про збільшення його розмірів, що характерне для акромегалії, мікседеми, запальних процесів у ротовій порожнині (глосит, стоматит), хвороб органів травлення (гастрит, холецистит, панкреатит).

Стан вологості (зволоженості) язика може зазнавати певних змін при різних фізіологічних і патологічних процесах. У нормі язик помірно зволожений. Вологість підвищується в разі посиленого слиновиділення (гіперсаливація), що спостерігається при невротичних, деяких психічних станах організму, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки. За фізіологічних умов сухість язика виникає в разі обмеженого споживання рідини. Сухий язик (див. вклейку, мал. 7, е) спостерігається при численних захворюваннях, які супроводжуються пригніченим слиновиділенням, при інфекційних хворобах, інтоксикаціях, перитоніті, кишковій непрохідності, комі різного походження.

У нормі поверхня язика вільна від нальоту. Однак майже в половини практично здорових осіб язик, особливо вранці, може бути вкритий легким сіро-білим нальотом, утвореним зі злушеного по-

верхнього епітелію. Особливо це стосується курців, а також осіб, які зловживають алкоголем, їдять безпосередньо перед сном. Інтенсивний наліт на язиці (обкладений язик) спостерігається при численних захворюваннях органів травлення, інфекційних хворобах.

Особливості нальоту, зокрема різне його забарвлення, є важливою діагностичною ознакою. Наприклад, брудно-білий або жовтий наліт посередині язика з чистими краями і кінчиком характерний для черевного тифу. При висипному тифі язик покривається буробрунатним нальотом. Товсте нашарування на язиці білого кольору характерне для пневмонії, білуватий наліт з'являється також при грипі; при сепсисі наліт зазвичай брунатного кольору, наліт сіруватого кольору переважно з'являється при хронічному гастриті, наліт із жовтуватим компонентом — при захворюваннях гепатобіліарної системи (гепатиті, холециститі, ангіохоліті). Поява нальоту найчастіше супроводить захворювання органів травлення, хоча його особливості не патогномонічні для конкретного захворювання.

При деяких захворюваннях наліт не утворюється (виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, секреторні неврози, гастрит із підвищеною секреторною і кислотоутворювальною функцією шлунка). Діагностичне значення має не лише наявність та колір нальоту, а й забарвлення слизової оболонки язика. Її яскраво-червоний колір (одночасно з атрофованими сосочками) спостерігається у хворих на рак шлунка, B_{12} -фолієводефіцитну анемію (лакований язик). Білувате забарвлення язика, переважно окремими ділянками, з'являється при молочниці. Темного кольору язик набуває при зроговінні ниткоподібних сосочків або внаслідок паразитування на язиці чорних пліснявих грибків. Іноді поверхня язика може бути вкрита своєрідним мозаїчним візерунком, що нагадує географічну карту — “географічний” язик. Відзначається при грибкових та алергійних ураженнях язика. Малинове забарвлення язика характерне для скарлатини.

Колір язика залежить і від уживання окремих продуктів або лікарських засобів. Зокрема темно-брунатне або чорне його забарвлення спостерігається після вживання шоколаду, чорниць, активованого вугілля. Жовтий колір з'являється після приймання акрихіну, рибофлавіну. Червоного забарвлення набуває язик після споживання столового буряка, малини.

Зміни сосочкових формувань на язиці є важливою семіологічною і діагностичною ознакою численних захворювань порожнини рота і внутрішніх органів. Гладенький, яскраво-червоного кольору язик при B_{12} -фолієводефіцитній анемії, раку шлунка, пелагрії, спру,

дефіциті вітаміну B_2 часто поєднується з гіпо- або атрофією сосочкового шару. При мегалобластній (гіперхромній) анемії Аддісона — Бірмера відмічається атрофія сосочків язика, яка комбінується з його яскраво-червоним забарвленням і гладенькою поверхнею, що визначається як гунтерівський (за ім'ям першоописувача синдрому Hunter) глосит.

Гіпотрофія сосочків язика супроводжує й інші численні захворювання, переважно органів травлення, які проявляються пригніченою секрецією травних соків, наприклад, хронічний гастрит зі зниженою секреторною функцією шлунка. Гіпотрофію сосочкового апарату язика можуть спричинити також захворювання інших органів і систем, при яких пригнічується виділення травних секретів — хронічні інфекційні хвороби, тривалі захворювання серцево-судинної, нервової, дихальної, ендокринної та сечової систем.

Натомість у разі підвищення активності секреторної діяльності травних залоз, наприклад, при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки та гастриті з підвищеною секреторною функцією шлунка часто відмічається гіпертрофія сосочків.

При огляді язика можна виявити деякі рідкісні патологічні зміни: волохатий язик, зумовлений значною гіпертрофією і зроговінням сосочків; звизакування без чіткої ідентифікації, спричинені трофічними порушеннями, травматичними, опіковими ураженнями й ускладненнями патологічних процесів у ротовій порожнині. При геморагічних діатезах, а також синдромі хронічного дисемінованого згортання крові на поверхні язика можуть з'являтися крововиливи (точкові або петехіальні), які проникають через його товщу.

Мигдалики. Для огляду мигдаликів пацієнту пропонують широко відкрити рот. У деяких випадках з метою чіткішого їх виявлення користуються шпателем, яким притискають донизу корінь язика, а пацієнту водночас пропонують вимовити звук “а-а-а-а” або “е-е-е” без висування язика. Визначають величину, колір, плямистість, наявність рубців, розпушень, нашарувань, гнійних утворень (пробок), патологічних виділень.

У нормі мигдалики не виступають або злегка виступають за межі оточуючих (піднебінних) дужок, поверхня їхня гладенька, чиста, за величиною і формою вони однакові з обох боків, колір поверхні мигдаликів — рожевий або блідо-рожевий (див. вклейку, мал. 6, а).

Мигдалики є одними з найчутливіших індикаторів імунної системи і потужним захисним бар'єром на шляху проникнення до організму інфекції, переважно екзогенного походження. Водночас вони — один із перших імунологічних чинників протидії хвороботворним агентам, що потрапляють до організму через носову части-

ну глотки. Однак мигдалики, особливо при багаторазовому їх інфекційному ураженні, можуть самі перетворюватися на вогнища хронічної інфекції та індукувати розвиток численних інфекційно-алергічних захворювань — ревматизму, бактеріального ендокардиту, гломерулонефриту та ін. Тому їх ретельний огляд має важливе діагностичне значення.

Збільшення мигдаликів візуально проявляється їх виступом за межі піднебінних дужок. Гіпертрофія строми мигдаликів без інших патологічних змін найчастіше зумовлена аденоїдним процесом (доброякісний прояв гіпертрофії). Однак таке надмірне збільшення може спричинити перешкоди вільному рухові повітря через дихальні шляхи під час вдиху і видиху, що зрештою пригнічує газообмін організму із зовнішнім середовищем.

Реакція мигдаликів на різноманітні патологічні процеси в організмі найчастіше проявляється їхнім запаленням. Збільшення мигдаликів, яке поєднується з почервонінням їх поверхні (див. вклейку, мал. 6, б), утворенням на ній білих, біло-сірих або гнійних нашарувань чи вкrapлень, може свідчити про гостре запалення — ангіну. За наявності на поверхні мигдаликів суцільних нашарувань білого кольору (плівок), які тісно прилягають до мигдалика і важко видаляються шпателем, слід запідозрити дифтерію. Некротичні зміни в мигдаликах (некротична ангіна) часто є специфічним, а іноді і патогномонічним симптомом гострих захворювань кровотворної системи — лейкозу, агранулоцитозу, панмієлофтизу.

При хронічному перебігу запального процесу в мигдаликах відбуваються дистрофічні зміни: вони гіпертрофуються або гіпотрофуються, часто розпушуються, розбухають в окремих ділянках, у лакунах з'являється гній, на поверхні мигдаликів — гнійні пробки, при натискуванні на які шпателем часто виділяється гній. Такий стан мигдаликів у клінічній медицині визначається як вогнище хронічної інфекції і є одним з імовірних чинників виникнення ревматизму, бактеріального ендокардиту, колагенозів, суглобових уражень.

Візуальний огляд мигдаликів доцільно доповнювати пальпаторним дослідженням методом стиснення пальцями шийної ділянки в проекції розташування мигдаликів. Болючі відчуття свідчать про наявність патологічного, переважно запального процесу в мигдаликах.

Шия. Огляд шиї відіграє значну роль у загальному комплексі фізичних методів діагностики захворювань внутрішніх органів, насамперед серцево-судинної системи.

У різноманітних особливостях будови і зовнішнього вигляду шиї, які можуть бути виявлені методом огляду, відтворюються численні

патологічні прояви серцево-судинних захворювань — природжених і набутих вад серця, атеросклерозу, артеріальної гіпертензії, серцево-судинної недостатності. Тому і до сьогодні діагностично виправданим залишається відомий ще з часів античної медицини афоризм “шия — це свічадо серця”.

При огляді шиї визначають її форму, симетричність правої і лівої ділянок, патологічну пульсацію і випинання. Огляд шиї, зважаючи на фізичні спроможності пацієнта, проводять у вертикальному і (або) горизонтальному (горілиць) положенні його тіла. За нормального фізіологічного стану шия помірно видовженої циліндричної форми, симетрична з обох боків, без патологічних випинань або заглиблень. Шкіра шиї зазвичай тілесного кольору, у ділянці переднього краю груднинно-ключично-соскоподібного м'яза — ледве помітна негативна (фізіологічна) пульсація сонної артерії.

Форма шиї може змінюватися залежно від конституціональних особливостей. В осіб з гіперстенічним типом шия коротка і товста. Така будова шиї спостерігається також у хворих з емфіземою легень, бронхіальною астмою, пневмосклерозом, хронічним бронхітом, ожирінням, мікседемою. Видовжена форма шиї з виступаючим вперед щитоподібним хрящем характерна для осіб з астеничною будовою тіла, а також для хворих на туберкульоз легень, виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки, нейроциркуляторну дистонію, аліментарну дистрофію і є одним із проявів евнухїдизму. При порушеннях або природжених чи набутих дистрофічних змінах міжхребцевих дисків у шийній ділянці хребта може розвинути однобічне зміщення шиї (кривошия).

Колір шкіри шиї найчастіше є одним із локальних проявів загальних шкірних змін, серцево-судинних захворювань, хвороб органів дихання і травлення, ендокринної системи. Зокрема жовтяничне забарвлення шкіри з'являється при жовтяниці, ціанотичне — при серцевій недостатності, бліде — при анемії, бронзове — при хворобі Аддісона.

Існують однак деякі особливості забарвлення шкіри шиї, які мають специфічне діагностичне значення. Зокрема округлої форми білі плями, які з'являються переважно на задній поверхні шиї і схильні до злиття між собою (намисто Венери), характерні для початкового періоду сифілісу, ізольовані пігментації на шиї у вигляді коміра, що свідчать про дефіцит вітаміну РР, — для пелагри (пеларичний комір). Дифузний набряк шиї, або комір Стокса (мал. 22) виникає внаслідок стиснення верхньої порожнистої вени (при пухлині середостіння, правощлуночковій серцевій недостатності).



Мал. 22. Комір Стокса

Виражена пульсація сонних артерій — один із найпоширеніших симптомів недостатності аортальних клапанів. На зовнішньому краю груднинно-ключично-соскоподібного м'яза може спостерігатися набухання зовнішніх яремних вен — симптом, специфічний для недостатності тристулкового клапана, а також інших хвороб, які спричинюють синдром правосторонньої недостатності (природжені вади серця, емфізема легень, бронхіальна астма, пневмосклероз, легеневе серце).

Певне діагностичне значення має огляд і пальпація трахеї. Найчастіше виявляється її патологічна пульсація, описана у вигляді певних симптомів:

— *симптом Олівера* — зміщення трахеї в ділянці перстнеподібного хряща донизу синхронно з систолою серця. Виникає в разі аневризми дуги аорти. Методика виявлення: пацієнт займає положення сидючи із закинутою назад головою. Великим і вказівним пальцями зміщують доверху перстнеподібний хрящ, при цьому в кожен систолу серця відбувається зміщення трахеї донизу. Механізм виникнення: пульсація розширеної аорти передається на лівий головний бронх, а від нього — на трахею, зміщуючи її донизу;

— *симптом Кардареллі* — пальпаторне відчуття пульсації трахеї при натисненні великим і вказівним пальцями на щитоподібний хрящ і повільному зміщенні його ліворуч. Ознака аневризми аорти;

— *симптом Капелла* — візуальне виявлення зміщення щитоподібного хряща донизу при видиху; з метою вираженішого виявлення симптому необхідно покласти кінчик вказівного пальця на щитоподібний хрящ і спостерігати за зміщенням трахеї; характерний симптом хронічних обструктивних захворювань легень.

Аускультация трахеї дає змогу виявити стридор — своєрідний свистячий звук при диханні, що свідчить про звуження трахеї різного походження, порушення функції голосових зв'язок.

Щитоподібна залоза. У нормі її конфігурація не візуалізується. Можливе незначне (фізіологічне) збільшення залози у вигляді ледве помітного випинання шкіри над яремною ямкою в період статевого дозрівання, вагітності, лактації.

Патологічне збільшення щитоподібної залози може бути спричинене тиреотоксичним та ендемічним зобом, аутоімунним тиреоїдитом, пухлинними новоутвореннями.

Огляд щитоподібної залози проводять у фронтальному і бічному положеннях тіла. Оглядове дослідження зазвичай доповнюють пальпацією залози в стані спокою та при ковтанні.

Збільшення щитоподібної залози може бути двобічним та однобічним, тотальним і частковим. Найчастіше асиметричне однобічне збільшення залози вказує на вузловий зоб або її пухлинне ураження. У деяких випадках збільшена залоза (загруднинний зоб) може розташовуватися за грудниною і тому візуально не виявляється.

Інформативнішим фізичним методом дослідження щитоподібної залози є пальпаторний (мал. 23). Залозу прощупують спереду або



а



б



в

Мал. 23. Пальпація щитоподібної залози:

а — спереду; б — ззаду; в — пальпація перешийка

ззаду подушечками пальців, дещо зігнутими в міжфалангових суглобах. Пальці розташовують під щитоподібним хрящем по обидва боки шиї. Повільними ковзними рухами доверху і донизу визначають консистенцію залози, її чутливість, болючість, наявність вузликів утворень і пульсації в ній. Під час пальпації пацієнт здійснює акт ковтання, за рахунок чого залоза рухається під пальцями і прощупується вираженіше. Для промацування перешийка пальці розташовують під щитоподібним хрящем перпендикулярно до поздовжника горла.

Щитоподібна залоза в нормі м'якої консистенції, безболісна, не пульсує. Контури її тіла і перешийка ледве визначаються. Пальпаторно виявлені зміни в залозі свідчать про її патологію. Зокрема при тиреотоксикозі залоза і перешийок дифузно збільшуються. Консистенція її може бути м'якою, ущільненою або твердою. Інколи в залозі вдається пропальпувати ущільнені ділянки або вузлики, рідше — пульсівні рухи. При вузловому зобі частіше виявляють одностороннє збільшення залози, консистенція її при цьому тверда, вузол — із чіткими периферійними контурами. Збільшення щитоподібної залози може бути зумовлене також абсцесом або пухлиною.

Слинні залози. Насамперед оглядають привушні слинні залози. За фізіологічних умов вони не візуалізуються. Діагностичне значення має збільшення залоз при епідемічному паротиті, у цьому разі пальпаторно залози болючі, тістоподібної консистенції. Збільшення залоз відбувається також при черевному тифі й сепсисі. Іноді у слинних залозах утворюються камені, переважно з одного боку, що зазвичай поєднується із запальним процесом, який при пальпації проявляється відчуттям болю і затвердінням залози. Рідше збільшення слинних залоз спричинюється доброякісними або злоякісними новоутвореннями, актиномікозом, а також своєрідною комбінацією запалення слинних і слюзових залоз (хвороба Мікуліча).

Опорно-руховий апарат формують трубчасті кістки, хребет, суглоби, м'язи, кінцівки.

У нормі кісткові структури за величиною відповідають розмірам певного конституціонального типу, безболісні при пальпації, не деформовані, не мають нефізіологічних горбистостей або анормальних форм.

Оглядом виявляють можливі дефекти у будові кісток — викривлення, деформації, нефізіологічні подовження чи вкорочення, які можуть свідчити про патологію опорно-рухового апарату або симптоми численних внутрішніх захворювань. Хворобами опорно-рухового апарату здебільшого займаються фахівці хірургічного профілю, але часто-густо їх лікують і спеціалісти загальної медичної практики, зокрема сімейної медицини.

Хвороби опорно-рухового апарату частіше проявляються болючістю суглобів, утрудненням або обмеженням їх рухомості, відчуттям тріску при згинанні, відчуттям ранкової (у ранкові години) скутості і болю в суглобах. Ці об'єктивні прояви є спільними для численних уражень кісткового апарату, зокрема обмінно-дистрофічних і запальних хвороб хребта — остеопорозу, спондилоартрозу, спондилоартриту. Їх причинами можуть бути рахіт у дитячому віці, сифіліс, хронічні септичні процеси, туберкульоз, генетичні, аутоімунні чинники. Патогномонічним є симптом ранкової скутості у хворих на ревматоїдний поліартрит.

Патологія опорно-рухового апарату може виникнути також унаслідок генетичних дефектів у формуванні кісткової системи з наступними анормальними проявами. Наприклад, при акромегалії відбувається диспропорційний ріст кісток скелета — збільшення в розмірах голови, надбрівних дуг, щелеп, вилиць, стоп, кистей. Протилежно спрямовані зміни — у бік зменшення активності росту кісток — спостерігаються при вроджених анормаліях — хондродистрофії, інфантилізмі, евнохондрозі, остеомаліції, гіпофізарній недостатності.

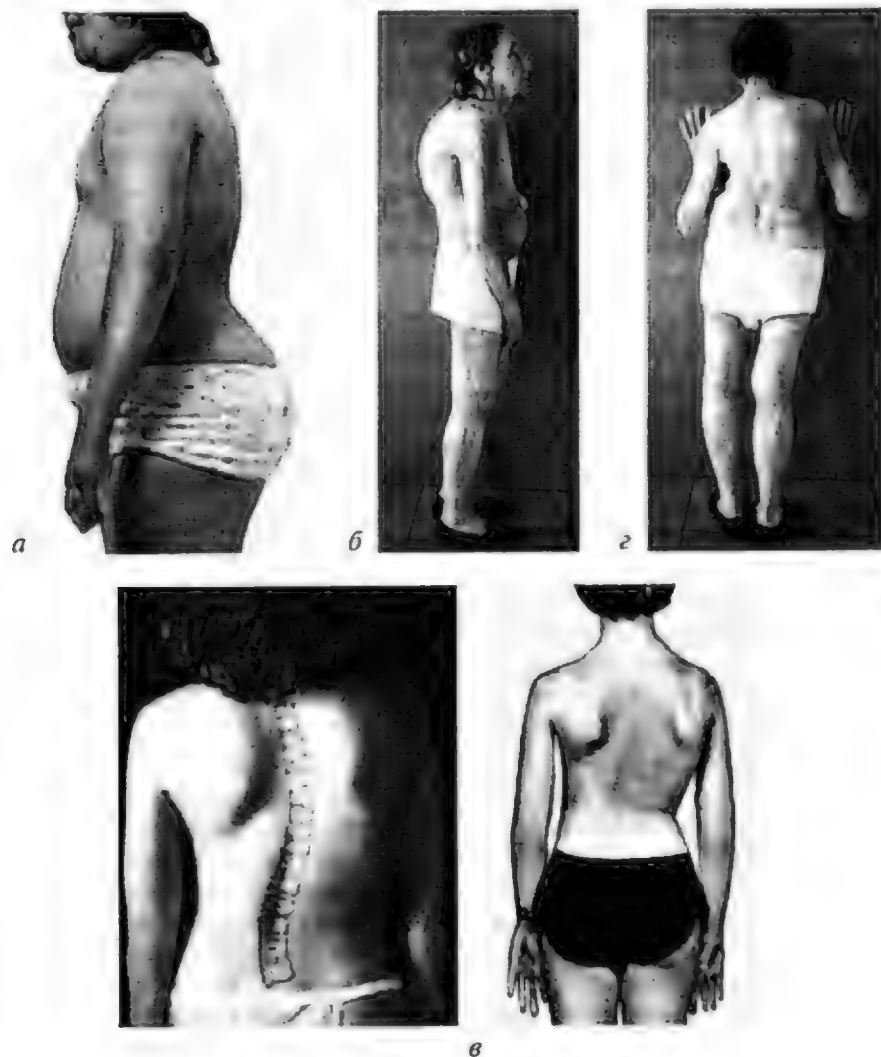
Запальні процеси в кістках, зокрема в перикостальних структурах (періостити), характерні переважно для туберкульозу, мієломної хвороби, B_{12} -фолієводефіцитної анемії. Болючість кісток у ділянках їх суглобових з'єднань є частою ознакою онкологічних процесів.

При мієломній хворобі, анемії Аддісона — Бірмера особливо болючі відчуття відмічаються при тисненні на груднину, IV і V ребра, великогомілкові кістки. Ракові метастази в кістки можуть проявлятися болючими відчуттями в хребті, кістках черепа і кінцівок.

Хребет — важлива ланка опорно-рухового апарату. Він є структурно-функціональною основою тіла людини, формує поставу, ходу, загальну тілобудову, будову грудної клітки і попереку. У хребті можуть розвиватися різні патологічні процеси — остеоартроз, остеохондроз, спондилоз. Нерідко зміни в хребті стають причиною виникнення різних внутрішніх хвороб.

У нормальному стані хребет має чотири фізіологічних вигини: шийний — з помірним випадом вперед (шийний лордоз), грудний — з незначним згинанням назовні (грудний кіфоз), поперековий — з дугоподібним згинанням вперед (поперековий лордоз), крижово-куприковий — з вигином до задньої частини тулуба. За фізіологічного стану організму ступінь цих викривлень незначний і вони напевно спеціально створені природою для формування граційності людської статури. Однак при деяких захворюваннях ці "витончені" витвори природи нерідко трансформуються у патологічні прояви.

Патологічні згини (деформації) хребта з переважним згинанням допереду шийного і грудного відділів (мал. 24, а) називаються лордозом (від лат. *lordosis* — вигинання допереду). Найчастіше він спричинюється аномаліями внутрішньоутробного розвитку плода. У дорослих причинами лордозу можуть стати поліомієліт, туберкульозний спондиліт.



Мал. 24. Патологічні викривлення хребта:
а — лордоз; б — кіфоз; в — сколіоз; г — кіфосколіоз

Деформації хребта з патологічним вигинанням назад (кіфоз) проявляються хребтовим горбом (*gibbus columnae vertebralis*; мал. 24, б). Така деформація переважно виникає при туберкульозному спондиліті, а також розвивається в підлітковому віці внаслідок невідповідного підбору парти, а в осіб літнього віку — внаслідок зниження тону м'язів спини, насамперед загального м'яза — випрямляча хребта (*m. erector trunci*).

Бічні викривлення хребта (сколіоз) можуть з'явитися у фізіологічно здорових людей унаслідок неправильного підбору стільця (крісла, парти) у дитячому і підлітковому віці (мал. 24, в). Найпоширенішими є викривлення хребта бічне (сколіоз) або поєднане передньозаднє з бічним (кіфосколіоз, кіфолордоз; мал. 24, г). Сколіотична деформація хребта також розвивається і внаслідок впливу численних патологічних чинників — туберкульозу, аутоімунних хвороб, поліомієліту, рахіту, травматичних ушкоджень, поранень, оперативних втручань.

Патологічні зміни в хребті, як засвідчують численні клінічні дані, є одним із важливих чинників виникнення та ускладнень численних хвороб — інфаркту міокарда, атеросклерозу, артеріальної гіпертензії, а також патологічних процесів в органах дихання, травлення, сечової, нервової систем.

Загальні зміни в хребті можуть проявлятися насамперед деформацією окремих його ділянок. Зокрема при туберкульозі або при поліомієліті хребтові деформації проявляються сколіотичними викривленнями в грудному і поперековому відділах. Такі викривлення зазвичай ускладнюють діяльність органів, насамперед грудної порожнини — серця, легень. Деформаційні зміни в хребті в ділянці грудної клітки можуть спричинити локальні ателектази, змістити межі окремих ділянок легень і серця, чим зумовлюють погіршення їх функціональної діяльності.

Унаслідок зрощення між собою тіл хребців при анкілозивному спондиліті (хвороба Бехтерева) може розвинути повна нерухомість хребта.

Суглоби є важливою структурною і функціональною складовою опорно-рухового апарату. Методом огляду виявляють такі їхні особливості, як форма, колір шкіри над суглобовими ділянками, болючість, рухливість. Стан суглобів визначають методами огляду, пальпації та інших спеціальних прийомів фізичного обстеження.

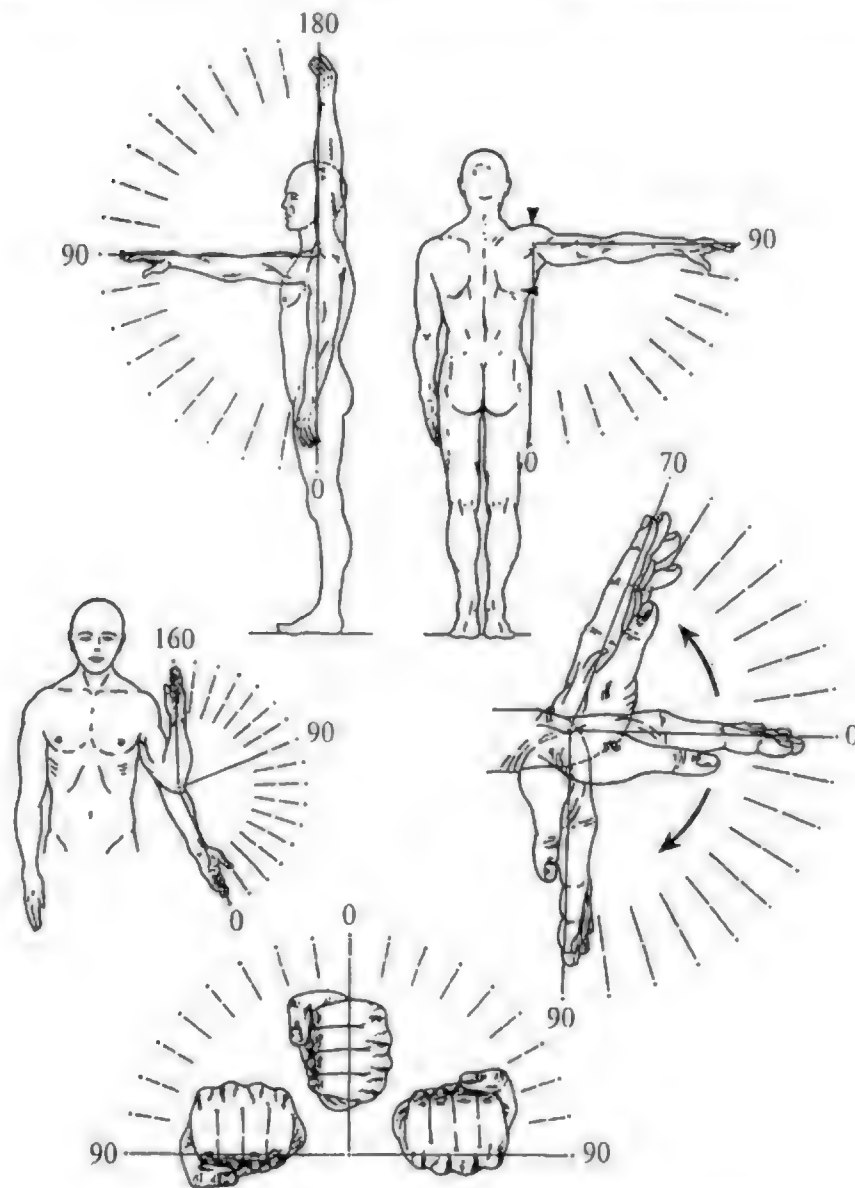
Патологія суглобів часто проявляється зміною їхньої форми. Зміни форми суглобів мають велике значення в діагностиці насамперед запальних процесів — артритів. Розрізняють запалення одного суглоба (моноартрит) або кількох суглобів (поліартрит). За цього стану суглоби збільшуються в розмірах, шкіра над ними часто гіперемована, дещо набрякла, лисниться. Набрякають також і навколо-



Мал. 25. Деформація кистей

суглобові тканини (мал. 25). Часто всередині суглоба з'являється випіт. Ці зміни здебільшого характерні для ревматичного або ревматоїдного поліартрити, уражень суглобів при дизентерії, малярії, туберкульозі, бруцельозі, колагенових захворюваннях, зокрема при системному червоному вовчаку.

З метою встановити функціональні можливості суглобового апарату визначають амплітуду рухів у суглобах верхніх і нижніх кінцівок, активні і пасивні рухи. Визначення активних рухів: положення хворого — лежачи горілиць, голова, тулуб та тазова частина розміщуються на одній лінії, верхні та нижні кінцівки розігнуті, стопи — перпендикулярно до гомілок. За допомогою спеціального приладу кутоміра, який прикладають до зовнішньої або передньої поверхні суглоба, вимірюють амплітуду в градусах. Нормальна амплітуда рухів становить: у плечовому суглобі — $80-90^\circ$, згинання передпліччя — $25-30^\circ$, розгинання — 180° . Ротаційні рухи в передпліччі: супінація і пронація — по 90° . У променево-зап'ястковому суглобі згинання в долонний бік — до 80° , у тильний — $50-60^\circ$. У кульшовому суглобі згинання стегна — до 120° , розгинання — 180° . Колінний суглоб: згинання гомілки — $125-130^\circ$, розгинання — до 180° . Надп'яtkово-гомілковий суглоб: згинання стопи в підштовий бік — до 45° , у тильний — до 20° . Супінація і пронація стопи — в межах $20-30^\circ$ (мал. 26). Пасивні рухи визначаються за їх об'ємом, які хворий спроможний виконувати без сторонньої допомоги.



Мал. 26. Методика визначення амплітуди рухів у суглобах (за Є.Т. Скляренком; пояснення в тексті)



Мал. 27. Вузлики Гебердена

Діагностичне значення. Обмеження рухів у суглобах з'являється за наявності різноманітних запальних (артрит) і дегенеративно-дистрофічних процесів у суглобах (артроз, артропатія), а також у разі ураження прилеглих тканин (м'язів, сухожилків) — при травмах, крововиливках. Повна відсутність рухів у суглобах називається анкілозом.

Ураження суглобів нерідко проявляється зміною їх форми. Особливо виражена і стійка деформація суглобів виникає при неспецифічному інфекційному (ревматоїдному) поліартриті. Зокрема при цій хворобі суглоби кистей можуть настільки змінити свою форму, що набувають подібності до лап тюленя. При системній склеродермії кисті деформуються за типом пташиних лап. У разі вовчакового поліартриту деформації суглобів рук поєднуються з атрофією міжфалангових м'язів. При поліартритах подагричного походження деформація суглобів поєднується з відкладенням у білясуглобових тканинах своєрідних сольових формувань — уратів (tophi) і потовщенням нігтьових фаланг пальців у вигляді вузликових утворень (вузлики Гебердена; мал. 27).

При оцінці форми суглобів, особливо при малопомітних змінах, уражений суглоб порівнюють з відповідним на здоровому боці, а для точнішого визначення і порівняння об'єму з обох боків доцільно скористатися вимірюванням їх окружності сантиметровою стрічкою. При пальпації уражених суглобів можна виявити їх набряк, а за наявності випоту — і флуктуацію. Гостра стадія артрити часто супроводжується болючістю, обмеженням активної і пасивної рухливості, підвищенням загальної і локальної температури. У цьому стані при пальпації суглоб гарячий на дотик, різко болючий при найменшому натисненні на нього. При хронічному поліартриті рухи в суглобах, здебільшого колінних, супроводжуються своєрідним хрустом, який виражено відчувається пальпуючою кистю. Хруст спричинений зменшенням кількості або біохімічними змінами міжсуглобової синовіальної рідини.

У діагностиці численних захворювань суглобів застосовують деякі спеціальні пальпаторні прийоми: 1) у разі уражень кульшових суглобів: тиснення на гребінь клубових кісток у положенні пацієнта лежачи на боці на твердій основі (кушетка) спричинює болючість у суглобах і безболісне при запаленні прилеглих нервів (ішіас, попереково-куприковий радикуліт); 2) розтягнення суглобів з тисненням

на передню верхню ость клубових кісток у положенні обстежуваного лежачи горілиць зумовлює біль в ураженому суглобі і безболісне — у разі запалення нервових волокон.

Кінцівки. До складу опорно-рухового апарату належать кінцівки — верхні і нижні. Огляд кінцівок відіграє важливу роль у діагностиці і семіологічній оцінці різноманітних захворювань. При огляді кінцівок звертають увагу на пропорційність їх розвитку, симетрію, наявність деформацій, які можуть бути особливостями фізіологічної будови тіла або аномаліями внутрішньоутробного розвитку, наслідками травм чи оперативних втручань, а також внутрішніми захворюваннями.

У нормі верхні й нижні кінцівки пропорційні, симетрично рівновіддалені від тулуба, трубчасті кістки їх не деформовані, безболісні і не обмежені в рухах у межах фізіологічної норми, чітко скоординовані в рухах при функціональних навантаженнях — ходьба, перехід із вертикального положення в горизонтальне і навпаки.

Деякі фізіологічні особливості структури кінцівок спостерігаються в осіб залежно від їх конституціонального типу. Наприклад, при астенічній будові тіла кінцівки довші і кістки їхні тонші, ніж у нормостеніків; натомість для гіперстенічного типу характерні дещо вкорочені і потовщені кінцівки.

Патологічні зміни кінцівок різного походження, здебільшого спадкові, можуть проявлятися Х-подібним викривленням гомілок і стегон, плоскостопістю, суглобовими деформаціями, вигинами внаслідок травм або оперативних втручань, деформаціями й анкілозами (суглобовими зрощеннями).

При огляді *нижніх кінцівок* спостерігають (частіше в жінок) односторонні або двобічні розширення поверхневих вен (варикоз), які виникають унаслідок недосконалості клапанного венозного апарату, що зумовлює не повернення частини крові до загальної системи кровообігу. Окреме діагностичне і семіологічне значення мають виявлені при огляді м'язові атрофії, видимі фібриляційні судоми гомілкових м'язів і надмірна блідість шкіри гомілок (при облітеруючому ендартерії або атеросклерозі гомілкових артерій).

Іноді спостерігають рухові розлади нижніх кінцівок, спричинені захворюваннями суглобів або пов'язані з наслідками уражень головного мозку (інсульт, тромбоз, пухлинні утворення).

Важливою діагностичною ознакою недостатності кровообігу, ниркової недостатності, трофічних ускладнень в організмі є поява набряків у ділянці нижніх кінцівок. При серцевій і нирковій недостатності вони з'являються спершу в ділянці стоп, потім поширюються на гомілки і попереки. У разі трофічних розладів, які зокрема

виникають при онкологічних хворобах, набряки майже одночасно уражують різні ділянки кінцівок.

Семіологічними засадами набряків при серцево-судинній і нирковій недостатності є, насамперед, збільшення гідравлічного тиску крові у венозній системі внаслідок утруднення її поступлення в повному обсязі до системи нижньої порожнистої вени. За цих умов рідка частина крові транскapілярно проникає в міжклітинні структури, насамперед нижніх частин тіла (поперекова ділянка, нижні кінцівки), і призводить до накопичення в них рідини, тобто формує набряки.

В утворенні набряків важливу роль відіграють метаболічні та мембранні чинники — порушення транскapілярної проникності, електролітного обміну, насамперед трансмембранного переходу іонів калію, натрію, магнію, кальцію; токсичні впливи на мембранно-клітинні механізми, які формують загальний обмін рідини в організмі.

Місцеві зміни в системі гемоциркуляції (варикозне розширення гомілкових вен, тромбофлебіт або тромбоз вен нижніх кінцівок) можуть спричинювати локальні набряки, переважно в ділянці стоп або нижньої і середньої частин гомілки.

Візуально набряки нижніх кінцівок виявляють за потовщенням стоп і гомілок з лисненням від напруження шкіри над ними. Малопомітний прояв набряку (пастозність) визначають пальпаторно — помірним тисненням на великогомілкову кістку пучками трьох зігнутих у міжфалангових суглобах пальців — вказівного, середнього і перстенового. Поява ямок різної глибини після натиснення свідчить про пастозність або набряклість. У разі набряку мікседематозного походження ямки від натиснення не залишаються.

Методом огляду нижніх кінцівок виявляють і інші особливості, зокрема їх деформації, які проявляються викривленням гомілок, що характерне для рахіту; шаблеподібну форму гомілки набувають при сифілісі, потовщення і горбистість великогомілкової кістки, яке часто-густо поєднується з нічними больовими епізодами в ній, можуть свідчити про наявність сифілітичного періоститу.

Про атеросклеротичне або ендартеріїтичне ураження артерій нижніх кінцівок свідчить симптом переміжної кульгавості (*claudicatio intermittens*) — поява переміжного болю в гомілкових м'язах при ходьбі або в разі іншого фізичного навантаження, що минає після відпочинку.

Своєрідний прояв патології нижніх кінцівок — раптовий біль у великому пальці стопи, переважно правої, або в його плесно-фаланговому суглобі; біль є патогномонічною ознакою гострого подагрич-

ного нападу (подагра — хвороба суглобів стопи, спричинена порушенням обміну пуринів). Епізоди болю зазвичай супроводжуються набряком суглоба, почервонінням над ним шкіри, різкою болючістю при натисненні на суглоб або навколосуглобові ділянки пальцем.

Семіологічне значення в діагностиці численних захворювань мають патологічні ознаки, виявлені при огляді *верхніх кінцівок*, зокрема кистей.

Стан шкіри рук, як і обличчя та шиї, вважається діагностично важливим критерієм патологічного стану організму. У нормі руки пропорційні, з рівномірно і достатньо розвинутими м'язами, з однаковим обсягом рухів, можуть бути дещо різними за фізичною силою (у правшій чи шульті), дещо відрізняються за формою залежно від конституціонального типу.

Надмірне видовження рук спостерігається при акромегалії (унаслідок інтенсивного розростання кісткових і м'язових структур, спричиненого гіперпродукцією соматотропного гормону), мікседемі (у зв'язку зі слизовим набряком переважно м'язових структур кисті), а також при хронічних гнійних захворюваннях легень і плеври (абсцес, емпієма) унаслідок патологічного багатошарового кісткоутворення в ділянках діафізів трубчастих кісток плечей, передпліч та кистей.

Основне діагностичне значення у фізичному дослідженні верхніх кінцівок відіграє огляд кистей. Окрім зазначених особливостей діагностичне значення мають такі симптомні прояви:

1) колоподібне або цибулиноподібне потовщення кінцевих фаланг пальців, відоме як симптом барабанних паличок (мал. 28), серед морфологічних ознак якого — потовщення м'яких структур фаланг. Єдиного семіотичного і патогенетичного тлумачення цих змін на сьогодні не існує, однак переважає думка про провідну роль біохімічних і трофічних порушень у міжклітинних субстанціях пальців кисті внаслідок їх тривалого токсико-інфекційного ураження. Симптом барабанних паличок часто спостерігається при тривалих нагнійних процесах у легенях (абсцес, гангрена), емпіємі плеври, бронхоекстатичній хворобі, пухлинах середостіння, бактеріальному ендокардиті, природжених вадах серця;

2) симптом годинникових скелець (див. мал. 28) проявляється специфічними змінами нігтів: вони потовщуються, стають опуклими і подібними до кігтів папури або до годинникового скла. Симптом зазвичай діагностують при тих самих патологічних станах, що й симптом барабанних паличок, однак у багатьох випадках з'являється відокремлено і набагато раніше. Його семіологічне тлумачення і патогенетичне походження не відрізняються від таких при симптомі барабанних паличок. Методом огляду можна виявити різні трофічні



Мал. 28. Симптоми барабаних паличок і годинникових скелешч

серцево-судинної недостатності. Різноманітні зміни нігтів часто свідчать про наявність хронічних захворювань внутрішніх органів (травної, нервової, ендокринної систем), а також хвороб шкіри та підшкірної жирової клітковини;

3) тремтіння пальців верхніх кінцівок. Для виявлення цього симптому застосовують пробу Ромберга: хворий у вертикальному положенні при закритих очах і з'єднаних в одну лінію носках і п'ятках витягує руки допереду з розведеними пальцями. Наявність вираженого тремтіння визначається як позитивна проба. Тремтіння рук спостерігається в осіб з атеросклеротичним ураженням головного мозку, хронічним отруєнням алкоголем, наркотичними речовинами, свинцем, у хворих на тиреотоксикоз, неврастенію, а також при тяжкому перебігу гострих інфекційних захворювань, фізичному виснаженні організму, нервовому стресі, нерідко при нейроциркуляторній дистонії. Тремтіння рук найчастіше зумовлене розладами координації центральної і вегетативної нервової системи;

4) в осіб молодого віку з астеничною будовою тіла долоні можуть бути холодними і надмірно вологими на дотик. Це прояви функціональних вазомоторних розладів, які часто супроводжують нейроциркуляторну дистонію, гіпертиреоз, неврози. Сухі на дотик долоні здебільшого вказують на атеросклероз, гіпотиреоз, гіповітамінози. При цирозі печінки долоні стабільно червоні внаслідок порушення в них мікроциркуляції та обмінних процесів ("печінкові" долоні). Деформація кистей з відхиленням її пальців, що нерідко поєднується з анкілозом у променево-зап'ястковому суглобі, є специфічною первинною ознакою деформівного остеоартрозу;

5) симптом мертвого пальця — раптове оніміння кількох або одного пальця кисті, що триває від кількох хвилин до 1—2 год — є одним із симптомів хвороби Рейно або транзиторних ішемічних атак (минулих порушень мозкового кровообігу).

ураження — атрофію, гіпертрофію, зміни природного кольору. Діагностичне значення має поява білих плям на поверхні нігтів, поперечних заглиблень або потовщень у вигляді валиків, що можуть сформуватися за умови дефіциту в харчовому раціоні цинку, міді, а також амінокислот цистеїну й аланіну. Блідість піднігтьового простору характерна для анемії, ціанотичність — для

➔ Контрольні запитання

1. У якій послідовності проводять огляд окремих частин тіла?
2. Назвіть патологічні форми обличчя.
3. Які ви знаєте патологічні зміни хребта?
4. Які патологічні зміни можна виявити при огляді очей? Яке діагностичне значення мають такі очні прояви, як жовтяничність склер, м'якість очних яблук, екзофтальм, енофтальм, анізокорія, симптом Грефе, Мебіуса, Штельвага, Ландольфі?
5. Назвіть патологічні зміни язика та їхнє семіологічне походження і діагностичне значення. Яке діагностичне значення надмірної сухості язика, нальоту, гіпертрофії або гіпотрофії сосочків? Про що свідчить "географічний" язик?
6. Які патологічні зміни можна виявити при огляді шиї? Яке діагностичне значення таких симптомів, як камір Стокса, намисто Венери, танок каротид?
7. Перерахуйте патологічні зміни в суглобах. Яке діагностичне значення таких симптомів ураження суглобів, як лапи тюленя, тофуси, вузлики Гебердена?
8. Назвіть основні патологічні прояви при огляді верхніх і нижніх кінцівок. Як проявляються симптоми барабаних паличок, годинникових скелешч і про який патологічний стан свідчать ці зміни?

ПАЛЬПАЦІЯ

Пальпація (від лат. *palpatio* — прощупую, промацую, погладжую) — метод фізичного обстеження, що ґрунтується на прощупуванні (промацуванні) окремих ділянок тіла пацієнта. Пальпація базується на дотиковому відчутті і семіологічній оцінці фізичних властивостей шкіри, підшкірної жирової клітковини, поверхнево розташованих органів і новоутворень при статичному й динамічному натисканні на них пальпуючими пальцями.

Діагностичне значення пальпації базується на дотиковому (тактильному) сприйманні фізичних і функціональних проявів прощупуваних ділянок організму — болючості, чутливості, консистенції, форми, еластичності, рухливості, пружності. Методом пальпації поверхневих ділянок тіла можуть бути виявлені патологічні утворення (пухлини, набряки, вузли, гризові випинання та ін.), які можуть свідчити про наявність в організмі різних захворювань — серцево-судинного, онкологічного, хірургічного профілю.

Методом пальпації визначають стан насамперед зовнішніх структур організму і поверхнево розташованих органів — шкіри, підшкірної жирової клітковини, скелетних м'язів, суглобів, щитоподібної залози, а саме їх температуру, вологість, консистенцію, форму.

Пальпація є обов'язковою складовою фізичного обстеження всіх найважливіших органів і систем організму — кровообігу, дихання, травлення, центральної і периферійної нервової системи, сечової, статеві, ендокринної систем. Однак діагностична значущість пальпації істотно різна залежно від обстежуваної системи. Наприклад, пальпаторний метод є лише додатковим у фізичному обстеженні органів кровообігу, дихання, сечової і ендокринної систем, натомість він провідний у діагностиці патологічних станів і захворювань органів черевної порожнини.

Пальпаторне дослідження важливе не лише в діагностиці захворювань внутрішніх органів, а й хвороб вуха, горла, носа, зубів, судин, нервів. Тому оволодіння основами і методами пальпаторного обстеження хворого важливе не лише для лікарів-інтерністів, а й для фахівців інших спеціальностей — отоларинголога, невропатолога, окуліста, ревматолога, дерматолога, стоматолога. Неабияке значення метод пальпації має в професійній клінічній підготовці сімейного лікаря, зважаючи на універсальне спрямування його клінічної підготовки і наступної професійної діяльності.

Короткі історичні відомості. Пальпація як метод прощупування пульсу, виявлення підшкірних пухлин, гризових утворень, підшкірних набряків, лімфатичних вузлів використовувався ще за часів Гіппократа. Значних успіхів у пальпаторному дослідженні судин, зокрема пульсу на променевих артеріях, досягнуто медиками стародавньої китайської медицини, що знайшло відображення в методиці пульсової діагностики.

Однак використання методу для дослідження окремих фізіологічних і патологічних проявів у діяльності різних органів почалося лише з початку XIX століття. Зокрема пальпаторне дослідження голосового тремтіння і верхівкового поштовху увійшло в клінічну практику завдяки дослідженням Лаеннека, Піоррі, Шкоди.

Пальпаторне дослідження органів черевної порожнини розпочалося з досліджень французького клініциста Гленара. Він першим повідомив, що при деяких захворюваннях, які зумовлюють опущення кишок, вдається прощупати окремі відрізки товстої кишки. Однак пріоритетна роль в опрацюванні методичних засад пальпації органів черевної порожнини як найважливішого методу їх фізичного дослідження належить вітчизняному клініцисту В.П. Образцову. У 1886 році В.П. Образцов описав методику, техніку й обґрунтував фізичне підґрунтя пальпації. Він першим довів можливість промацування в нормі окремих частин шлунка, кишок, печінки. Ім'я В.П. Образцова як автора методу пальпації живота увійшло в історію клінічної медицини нарівні з іменами Л. Ауенбруггера і Р. Лаен-

нека — авторів методів перкусії і аускультатії. Метод пальпації набув найбільшого розвитку в методиці глибокої ковзної методичної пальпації В.П. Образцова — М.Д. Стражеска.

Умови проведення пальпації. При пальпації слід дотримувати таких вимог:

а) загальні:

1) температура приміщення, у якому проводиться обстеження (палата, кабінет), має бути не нижчою ніж 18°C і не вищою за 23°C;

2) у період обстеження в приміщенні слід зберігати тишу згідно з вимогами лікувально-охоронного режиму;

3) стілець або табуретку розміщують праворуч від ліжка (кушетки) на рівні тазової частини тіла пацієнта;

4) ліжковий матрац має бути твердим і пружно-еластичним;

б) до пацієнта:

1) залежно від особливостей і конкретних завдань пальпаторного обстеження положення тіла хворого може бути горизонтальним (горілиць), на боці, вертикальним, напівлежачи, сидячи;

2) обстежувана ділянка тіла має бути оголеною;

3) при пальпації органів черевної порожнини хворому слід опанувати методику черевного дихання з метою максимального розслаблення м'язів передньої черевної стінки;

4) при пальпації живота руки пацієнта розташовані вздовж тулуба або схрещені на грудній клітці, ноги розслаблені, випрямлені або дещо зігнуті в кульшових і колінних суглобах, не схрещені;

5) голову і плечі обстежуваного кладуть на дещо підняте узголів'я;

в) до лікаря:

1) розташування лікаря спрямоване на досягнення оптимальної ефективності пальпації без створення незручностей для пацієнта;

2) у хворих із постільним режимом, а також у всіх хворих при фізичному обстеженні органів черевної порожнини лікар займає положення праворуч від пацієнта на рівні тазової ділянки тіла, обличчям до хворого, сидячи на стільці, розміщеному нарівні з ліжком. Передпліччя основної пальпуючої руки — на поверхні постелі або тіла пацієнта. Згідно з традиціями Київської терапевтичної школи, таке положення лікаря біля ліжка хворого в клініці називається касичним, або академічним;

3) важливе значення при пальпації має стан рук лікаря. Вони мають бути теплими, гладенькими і помірно вологими. Шорсткі або надмірно сухі руки потрібно змастити кремом. При систематичному пальпаторному обстеженні хворих руки вимагають постійного дог-

ляду із застосуванням спеціальних косметичних засобів. Зокрема при надмірній вологості долонь перед пальпацією їх слід припудрювати тальком або дитячою присипкою, холодні кисті слід попередньо нагріти шляхом розтирання або витримання в теплій воді, надто сухі, з шорсткими долонями вимагають спеціального догляду з використанням спеціальних косметичних засобів;

4) під час пальпації лікар повинен зосереджувати свою увагу не лише на дотикових (пальпаторних) відчуттях, а й на змінах виразу обличчя хворого та інших його реакціях на пальпувальні рухи; нігті мають бути коротко підстриженими.

Залежно від особливостей і методу пальпаторного обстеження використовують різні положення пацієнта. Положення хворого — на спині (горілиць), на боці, у колінно-ліктьовій позиції. Положення горілиць застосовують при поверхневій пальпації живота, глибокій пальпації органів черевної порожнини, лімфатичних вузлів, розташованих спереду, і великих периферійних судин. При цьому положенні ноги випрямлені або дещо зігнуті в кульшових і колінних суглобах, руки розташовані вздовж тулуба або схрещені на грудній клітці, голова і плечі трохи підняті. Положення пацієнта лежачи на боці використовують при пальпації селезінки, печінкового і селезінкового згинів ободової кишки; колінно-ліктьове — при дослідженні великих пухлин черевної порожнини; вертикальне положення застосовують як обов'язкове при спланхноптозі (опущення нутрощів) і як допоміжне — при виявленні гризових утворень, пальпації нирок.

Під час проведення пальпації слід дотримувати таких основних технічних і методичних правил:

- пальпацію виконують кінцевими фалангами (пучками) однієї або обох кистей;

- вказівний, середній і перстеновий пальці еластично згинають у кінцевих міжфалангових суглобах;

- найчутливіша ділянка пальпуючого пальця — кінцева частина пучки, у якій зосереджена найбільша кількість чутливих нервових рецепторів; тому згинати кінцеві фаланги слід з розрахунком максимального охоплення пучками пальпованих ділянок або органів;

- долоня має бути розміщена плазом і без тиску на пальповану поверхню;

- занурення пальців у пальповану ділянку слід здійснювати поступово, не спричинюючи появу болючих відчуттів.

Методи пальпації. Залежно від глибини проникнення пальпуючих пальців у досліджувану ділянку розрізняють поверхневу і глибоку пальпацію.

Поверхневу пальпацію здійснюють II—IV пальцями однієї або обох кистей, зігнутими у міжфалангових суглобах, помірно натискаючи на пальповану ділянку. Рухи пальців мають бути повільними, еластично пружними і ковзними. Метод поверхневого прощупування застосовується при пальпації живота, грудної клітки, присерцевої ділянки, суглобів, шкіри. За допомогою поверхневої пальпації вдається виявити загальне і місцеве напруження та болючість поверхневих м'язів живота, скелетних м'язів кінцівок, грудної клітки, тонус і розходження м'язів, наявність підшкірних пухлин у передній черевній стінці. Особливе діагностичне значення має поверхнева пальпація при фізичному дослідженні живота. Цим методом вдається виявити пружність (резистентність) і розходження м'язів живота, болючість передньої черевної стінки, наявність гризових і пухлинних випинань (детально методику і техніку проведення поверхневої орієнтовної пальпації живота буде висвітлено в розділі “Органи травлення” в II частині підручника).

Глибока пальпація ґрунтується на промацуванні органів і тканин шляхом глибшого проникнення пальпуючих пальців (трьох-чотирьох, рідше одного-двох) у пальповану ділянку. Пальпаторні рухи здійснюються переважно пальцями за відносно пасивного стану інших ділянок пальпуючої руки. Найчастіше метод глибокої пальпації використовується при пальпаторному дослідженні органів черевної порожнини, глибоко розташованих периферійних нервових стовбурів і сплетень, скелетних м'язів, суглобів, підшкірних пухлинних утворень.

Розрізняють проникну, бімануальну, поштовхоподібну (балотувальну) і білатеральну пальпацію.

Проникну пальпацію здійснюють шляхом еластичного інтенсивного тиснення одним (великим, вказівним, середнім) або пучками двох-трьох пальців на обмежену ділянку (грудна клітка, живіт, суглоб). Діагностичне значення проникної пальпації полягає у виявленні глибоко розташованих болевих точок.

Бімануальна пальпація полягає в одночасному промацуванні окремих ділянок тіла обома руками, причому пальпований орган “подається” однією рукою до другої. За допомогою цього методу проводять дослідження нирок, печінки, селезінки, вагітної матки, великих пухлин у черевній порожнині, оточених рідиною, висхідної, низхідної і поперечної ободової кишки. Метод бімануальної пальпації дає змогу об'ємно відчутти пальпований орган (наприклад, нирки, пухлини), чіткіше виявити болючість, рухливість, форму, консистенцію.

Поштовхоподібну (балотувальну) пальпацію застосовують при пальпаторному дослідженні збільшених органів черевної порожни-

ни (печінка, селезінка), оточених великою кількістю рідини, наприклад, при асциті. Трьома-чотирма пальцями, зігнутими в міжфалангових суглобах, не віднімаючи їх від поверхні живота, здійснюють кілька коротких поштовхоподібних рухів, торкаючись бічними поверхнями кінцевих фаланг пальшованої поверхні (симптом плаваючої крижинки).

Білатеральну пальпацію використовують при одночасному дослідженні обома руками симетричних ділянок тулуба (наприклад, ділянок проекції поперечної ободової кишки).

➔ Контрольні запитання

1. При фізичному дослідженні яких органів і систем застосовують метод пальпації?
2. Назвіть діагностичне значення методу пальпації в комплексному фізичному обстеженні хворого.
3. Визначте роль В.П. Образцова і М.Д. Стражеска в розвитку методики і техніки пальпації органів черевної порожнини.
4. Назвіть умови пальпаторного обстеження хворого, а також загальні і спеціальні технічні прийоми.
5. Назвіть методику і діагностичне значення окремих видів пальпації — проникної, бімануальної, поштовхоподібної, бімануальної.

ПЕРКУСІЯ

Перкусія (від лат. *percussion* — вистукування) — фізичний метод дослідження, який базується на вистукуванні різних ділянок тіла (грудної клітки, живота) з метою отримати певний звук, що має певне діагностичне значення, а також на встановленні топографічних співвідношень між органами.

Діагностичне значення. Методом перкусії можна визначити фізичні особливості і межі не лише фізично здорових органів, а й їхні зміни при різних патологічних процесах. Крім того, при різних захворюваннях формуються різні патологічні повітровмісні або щільні утворення (пухлини, кісти, накопичення рідини або повітря в порожнинах плеври, осердя, живота), які можуть бути діагностовані перкуторним методом.

Перкусія — метод діагностичного дослідження, який застосовують у комплексі з іншими методами фізичного обстеження — оглядом, пальпацією, аускультатією. Проте діагностичне значення перкуторного дослідження певних органів і систем неоднакове. Перкусія є одним із провідних методів фізичного дослідження органів

дихання і кровообігу, відіграє допоміжну роль у діагностиці захворювань травних, кровотворних та сечових органів і не має визначального діагностичного значення при дослідженні органів ендокринної системи, опорно-рухового апарату, нервової системи.

Короткі історичні відомості. Перкусія — один із найдавніших методів фізичного обстеження хворого. Достеменно відомо, що перкусією застосовували у практичній медицині ще за часів Гіппократа. Зокрема до сьогодні дійшла інформація про те, що методом простукування античні лікарі диференціювали асцит від метеоризму.

Однак вже у середньовічній медицині цей метод дослідження було забуто. Його відродження і впровадження у медичну практику пов'язане з ім'ям славного австрійського медика Леопольда Ауенбруггера, який на основі праць Гіппократа і результатів власних досліджень у 1761 році опублікував книгу про метод і техніку перкуторного дослідження, а також визначив діагностичну значущість методу перкусії при окремих патологічних процесах у грудній порожнині.

Опубліковані Ауенбруггером дані стали фактично відкриттям у галузі фізичної діагностики, однак їх виняткову роль у практичній медицині було достойно оцінено майже через півстоліття французьким лікарем, лейб-медиком Наполеона Бонапарта Корвізаром. У 1808 році Корвізар опублікував французький переклад книги Ауенбруггера із власними додатками і коментарями.

Значний внесок у впровадження методу в клінічну практику зробив співвітчизник Корвізара лікар Піоррі, який у 1827 році винайшов спеціальне пластинчасте пристосування для перкусії — плесиметр (від грец. *plesso* — ударяю, *metron* — міра), а також опрацював методику топографічної перкусії легень. У 1839 році відомий вієнський лікар Йосип Шкода теоретично обґрунтував фізичні основи методу, акустичні характеристики перкуторних звуків та їхні зміни при патологічних станах в організмі. Удосконалення перкусії пов'язане з іменами таких відомих у свій час медиків, як Баррі і Вінтрих, перший з яких винайшов, а другий удосконалив прилад для перкусії — перкуторний молоточок. Визначною також є роль англійського лікаря Вільямса у визначенні методичних основ порівняльної перкусії легень.



Л. Ауенбруггер (1722—1809)

Подальше теоретичне і практичне обґрунтування методу, доведення його діагностичної значущості пов'язані з іменами видатних представників клінічної медицини XIX століття — Траубе, Вайля, Гергардта, які поглибили теоретичні засади й удосконалили технічні прийоми перкусії.

Невдовзі метод перкусії набув значного поширення і вже з 30-х років XX століття почав застосовуватись у вітчизняній лікарській практиці.

Перше повідомлення про перкуторний метод дослідження в російській медичній літературі з'явилося в праці професора Удена "Академічні читання про хронічні захворювання", опублікованій у 1818 році. Практичному застосуванню методу в петербурзьких і московських клініках сприяли зусилля відомих клініцистів першої чверті XIX століття П.А. Чаруковського і Г.І. Сокольського. З ім'ям останнього пов'язане застосування пальце-пальцевого методу перкусії, який він запропонував у 1835 році.

Поширення перкусії серед широкого загалу практичних лікарів пов'язане з іменами відомих клініцистів — С.П. Боткіна і Г.А. Захар'їна, які пропагували перкусію як метод і як технічний прийом діагностики із застосуванням спеціальних інструментів — перкуторного молоточка і плесиметра.

Значний внесок в удосконалення методу перкусії зробив один із засновників Київської терапевтичної школи В.П. Образцов. Опрацьована ним техніка однопальцевої перкусії, зокрема при дослідженні черевної порожнини, і дотепер залишається одним із провідних фізичних методів діагностики. Метод образцовської перкусії було модифіковано іншим видатним представником Київської терапевтичної школи Ф.Г. Яновським, який запропонував здійснювати однопальцеву перкусію пучкою нігтьової фаланги вказівного або середнього пальця руки.

Подальше визначення діагностичної значущості методу і вдосконалення способів його застосування в клінічній медицині пов'язане, насамперед, з поглибленням знань щодо семіологічної оцінки перкуторних звуків і формуванням наукових засад цього методу.

Фізичні основи перкусії. Перкусія базується на утворенні при вистукуванні різних ділянок тіла звукових коливань. Згідно з законами фізики, кожне тіло, виведене зі стану рівноваги під дією зовнішньої сили (удару, поштовху), набуває коливальних рухів з певною амплітудою, частотою і тривалістю. Такий стан зумовлює коливання навколишнього середовища (повітря), що сприймається вухом як звук. Тобто, з фізичної точки зору, перкусія визначає коливання тканин та органів людського організму при нанесенні удару на пев-

ну ділянку тіла. Обсяг поширення таких коливань визначається поняттям перкуторної сфери. Зважаючи на те що тканини й органи, розташовані в перкуторній сфері, мають різну густину і різне співвідношення між щільними і повітровмісними структурами, а також на те що ці співвідношення можуть змінюватися при різноманітних патологічних процесах, перкусія дає змогу не лише оцінити фізичний стан досліджуваних органів, а й визначити межі органів з різною щільністю.

Семіологічна оцінка отриманих при перкусії звуків ґрунтується на оцінці їхніх фізичних особливостей, що має основне діагностичне значення при аналізі перкуторних даних.

У діагностичній оцінці перкуторного звуку важливо враховувати його основні фізичні характеристики — висоту, силу, тривалість.

Висота звуку визначається частотою коливальних звуків. Вона менша при перкусії повітровмісних органів (легені, шлунок, кишки) і більша при вистукуванні щільнотканинних органів (печінка, м'язи, серце).

Сила звуку зумовлена амплітудою коливань. При однакових за силою перкуторних ударах гучніший (голосніший) звук з'явиться під час вистукування органів з великим розмахом коливальних рухів. Такими є повітровмісні органи — шлунок, легені, кишки. Натомість органи з ущільненою структурою — печінка, м'язи, серце — відповідають на перкуторний удар низькою амплітудою коливань, що відтворюється тихим звуком.

Тривалість звуку визначається періодом акустичного сприймання коливальних рухів тіла після впливу на нього зовнішнього чинника (удару, поштовху). Відносно повільне затухання коливань притаманне повітровмісним тілам (наприклад, легеневої тканині), а швидке припинення коливальних рухів — органам зі щільними структурами (печінка, м'язи, серце). Тому при вистукуванні перших перкуторний звук буде довгим, а других — коротким.

Фізичні особливості перкуторного звуку неоднакові при вистукуванні різних анатомічно і фізіологічно нормальних органів, але діагностичного значення набувають при різноманітних патологічних процесах, які призводять до змін фізичного стану органів і тканин.

Патологічні процеси, які зумовлюють ущільнення органів і тканин (пухлини, запалення), заміщення паренхіми сполучнотканинними елементами (пневмосклероз, кардіосклероз, цироз печінки), заповнення рідиною порожнин організму (плевральної, черевної, осердної порожнин при ексудативному плевриті, гідротораксії, асциті, ексудативному перикардиті), спричиняють появу низького, тихого і короткого перкуторного звуку. Натомість, при захворюваннях,

які супроводжуються появою в органах і тканинах порожнин (бронхоектаз, абсцес, каверна, ехінококова кіста в легенях, які звільнилися від вмісту), збільшенням повітровмісності альвеол (емфізема легень, бронхіальна астма), появою повітря в окремих порожнинах і ділянках організму (пневмоторакс, пневмоперитонеум, метеоризм, підшкірна емфізема, за наявності повітря під правим підребер'ям у разі прориву в черевну порожнину виразки шлунка), перкуторний звук характеризується меншою висотою, більшою гучністю і тривалістю.

Окрім основних фізичних властивостей перкуторного звуку розрізняють певні специфічні його прояви, зумовлені тим, що людський організм складається з різних за фізичними властивостями органів. Вистукування поверхні тіла над ними спричинює коливання різної амплітуди, частоти і тривалості, а також появу додаткових звуків, які називаються обертонами. У зв'язку з цим надзвичайно важлива, насамперед, клініко-фізична і семіологічна оцінка перкуторних звуків при вистукуванні різних органів і тканин.

Методичні основи перкусії. Залежно від діагностичних завдань застосовують перкусію сильну, або гучну, середньої сили, тиху і найтихішу (порогову). Така класифікація перкусії визначається силою перкуторного удару, а також інтенсивністю поширення коливальних рухів у перкуторній сфері по поверхні і вглиб перкутованої ділянки.

При сильній (гучній) перкусії коливання поширюються по поверхні на 4—6 см і вглиб на 7 см, при перкусії середньої сили відповідно на 3—4 см і 5 см, при тихій перкусії — на 2—3 см і 4 см. При найтихішій (пороговій) перкусії сила перкуторного звуку знижується до порогу звукового сприйняття і в цих акустичних межах вглиб і по поверхні тіла не поширюється або поширюється на 1 см. У зв'язку з цим залежно від фізичних особливостей перкутованих органів застосовують певний тип перкусії:

1) сильну (гучну) перкусію доцільно застосовувати для виявлення глибоко розташованих патологічних утворень великих розмірів з чітко вираженим контрастом за повітровмісністю і щільністю з прилеглими органами чи тканинами. Її використовують зокрема для діагностики щільних, безповітряних утворень, наприклад, у легенях (пухлини, інфільтрати, ехінококові кісти, абсцеси), нефроптозу, для виявлення рідини у плевральній і черевній порожнинах;

2) перкусію середньої сили застосовують переважно для порівняння характеру перкуторного звуку над симетричними ділянками легень, а також для виявлення патологічних утворень (повітровмісних і безповітряних), розташованих зокрема в легенях на глибині не більше ніж 5 см, а також для визначення меж органів, вкритих зовні

повітровмісними структурами (легенями), зокрема серця і верхнього краю печінки;

3) тиху перкусію використовують для визначення абсолютної тупості серця, абсолютної верхньої межі печінки, поздовжньої і попереочної меж селезінки, нижньої межі шлунка, наявності рідини (у невеликій кількості) у плевральній і черевній порожнинах, а також для виявлення вогнищ ущільнення, прилеглих до внутрішньої стінки грудної клітки;

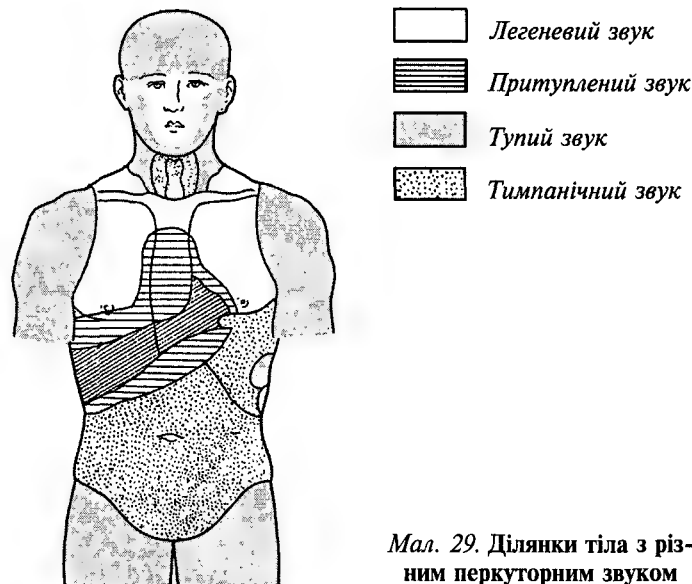
4) найтихішу (порогову) перкусію застосовують, як і тиху, для визначення меж абсолютної тупості серця, абсолютної тупості верхніх меж печінки. Переваги методу перед тихою перкусією полягають у поєднанні акустичних і дотикових відчуттів, що суттєво підвищує топографічну точність перкуторного дослідження.

Залежно від фізичного стану перкутованих ділянок, насамперед, від співвідношення в них щільних і повітровмісних компонентів, розрізняють такі види перкуторного звуку (мал. 29):

— **легеневий**; у фізичному аспекті — це низький, тривалий і сильний перкуторний звук, який виявляють при вистукуванні грудної клітки над поверхнею здорових легень; звук зумовлений певним фізіологічним співвідношенням щільних і повітровмісних компонентів у легеневій паренхімі;

— **тупий**; у фізичному аспекті — тихий, короткий, високий; вислуховується при перкусії органів і тканин без повітровмісних компонентів або зі зменшеною їх кількістю; типовим проявом такого звуку є стеговий звук, який вислуховується при перкусії стегових м'язів, а також при перкусії інших безповітряних органів — печінки, селезінки, серця, нирок; однак його семіологічне та діагностичне значення полягає в його появі в тих ділянках і структурах організму, де в нормі він відсутній; тупий перкуторний звук з'являється зокрема при заміщенні ущільненою тканиною нормальної легеневної структури (пневмонія, пневмосклероз, рак легень, інфільтрат, абсцес, гангрена, ехінококова кіста, бронхоектаз, каверна); тупий перкуторний звук може з'явитися також у разі накопичення рідини або розвитку пухлинних утворень у плевральній, осередній, черевній порожнинах;

— **тимпанічний** — гучний перкуторний звук, який вислуховується при перкусії органів із надмірним вмістом повітровмісних компонентів або порожнин, наповнених повітрям. Тимпанічний звук у фізичному аспекті — голосний, тривалий, низький, нагадує звук, який виникає при постукуванні паличкою по барабану (від грец. *tympanon* — барабан); у фізіологічних умовах тимпанічний звук виникає при перкусії повітровмісних органів — трахеї, гортані, шлунка, кишок, над лівою ребровою дугою (простір Траубе); при патоло-



Мал. 29. Ділянки тіла з різним перкуторним звуком

гічних станах тимпаніт з'являється на тлі підвищеного вмісту повітряних компонентів у легеневих структурах (емфізема легень, бронхіальна астма, абсцес, каверна, бронхоектаз, заповнені повітрям, пневмоторакс, метеоризм).

Визначають також проміжні звуки — похідні від основних — притуплено-легеневий, притуплено-тимпанічний, коробковий, металевий, звук тріснутого горшка, які мають специфічне семіологічне та діагностичне значення (табл. 2).

ТАБЛИЦЯ 2

Різні види перкуторних звуків

Тупий	Ясний легеневий	Тимпанічний
Притуплений Притуплено-легеневий Притуплено-тимпанічний Стегновий Абсолютна тупість (кам'яниста — за Ф.Г. Яновським)	Легенево-притуплений	Коробковий Металевий Звук тріснутого горшка

Притуплено-легеневий звук. Виникає при патологічних процесах у легенях з дифузно розташованими ділянками ущільненої легеневої тканини (туберкульоз, бронхопневмонія); унаслідок одночасного

коливання нормальних і ущільнених ділянок легеневої паренхіми виникає притуплено-легеневий звук — акустична суміш легеневого і тупого звуку. Притуплено-легеневий звук виникає в разі переважання тупого компонента звуку, а легенево-притуплений — легеневого компонента.

Притуплено-тимпанічний звук. Виникає в разі поєднання коливань щільних структур з повітровмісними. Такий звук може виявлятися в нормі в ділянках межування повітровмісних органів (легеня, шлунок) зі щільними (печінка, селезінка). Притуплено-тимпанічний звук виявляється на межі нижнього краю правої легені і печінки, лівої легені і селезінки, нижнього краю печінки з черевною порожниною, у ділянці серця, вкритій краями легень (відносна тупість серця). Притуплено-тимпанічний звук супроводжує такі патологічні стани, як поява незначної кількості ексудату в альвеолах при крупозній пневмонії, тромбоемболії легеневої артерії, альвеолярному набряку легень, наявність у легенях великих порожнин, наповнених повітрям (абсцес, каверна, бронхоектаз, кісти).

При перкусії ділянок тіла з надто щільною структурою (кінцівки, сідниці, великі пухлини) виявляють надто короткий тупий звук — варіант тупого звуку, який називається стеговим (унаслідок його появи при вистукуванні стегна), а також кам'янисту тупість, описану Ф.Г. Яновським при перкусії легень над великою пухлиною.

Коробковий звук — варіант тимпанічного звуку низького тембру, що виникає при надто зниженій еластичності і підвищеній повітряності легеневої тканини (емфізема легень, бронхіальна астма); акустично нагадує звук, який утворюється при ударі пальцем по пустій коробці.

Металевий звук. Подібний до тимпанічного, але на відміну від нього не містить музичних обертонів. Нагадує звук при ударі металевої пластини. Металевий звук виникає за наявності значних (по-над 6 см) порожнистих утворень з гладенькими стінками, розташованих близько до гудної клітки (каверна, абсцес, бронхоектаз), при пневмотораксі, пневмоперикарді.

Звук тріснутого горшка — переривчастий перкуторний звук, який нагадує звук, що виникає при постукуванні пальцем по тріснутому горщику. Його можна також штучно утворити легким ударом об коліно двома складеними кистями. Причини виникнення звуку: фізіологічні — при перкусії тонкої грудної клітки (у дітей) у разі нанесення перкуторного удару у верхній частині грудної клітки під час вдиху або крику; патологічні — за наявності порожнини (каверни), з'єднаної тонкою щілиною з привідним бронхом, може з'явитися при пневмотораксі (у разі зрощення плевральної порожнини з бронхом).

Залежно від мети дослідження розрізняють *порівняльну* і *топографічну перкусію*.

Порівняльну перкусію застосовують з метою порівняння акустичних особливостей перкуторного звуку на симетричних ділянках тіла. Найбільше діагностичне значення цей метод має при фізичному дослідженні органів дихання.

Топографічну (відмежувальну) перкусію використовують з метою визначити межі органів (легень, серця, печінки, селезінки, нирок), а також межі та орієнтовний об'єм рідин у порожнинах (плевральній, осердній, черевній).

Методичні і технічні особливості перкусії:

1) *порівняльну перкусію* застосовують переважно при дослідженні органів дихання і черевної порожнини:

- вибір методу перкусії (пальце-пальцева, однопальцева та ін.) визначається конкретним завданням;
- перкутувати слід чітко симетричні ділянки, визначені топографічними лініями й утвореннями;
- сила перкуторного звуку має бути однаковою на обох порівнюваних ділянках;
- перкуторні удари наносять праворуч і ліворуч послідовно в усіх обстежуваних ділянках: спереду, з боків, ззаду;
- оцінку перкуторного звуку проводять за такими його основними властивостями: гучність, тональність, тембр, тривалість;

2) *топографічна перкусія*:

— вибір певного перкуторного методу (пальце-пальцева, однопальцева перкусія та ін.) і сили перкуторного удару залежно від конкретних завдань;

— перкутувати слід у напрямку від органа з більшою повітряністю до органа зі щільнішою структурою; така послідовність зумовлена біологічними особливостями слухового апарату, за якими контраст звуку чіткіше сприймається вухом при його переході від гучнішого до тихішого, а не навпаки;

— межу перкутованого органа (ділянки) визначають по краю пальця, повернутого до гучнішого звуку, наприклад, до легеневого при визначенні меж печінки, а також серця;

— межу органа визначають в офіційних метричних вимірах відносно найближчих топографічних ліній чи утворень на поверхні тіла;

— при проведенні топографічної перкусії слід зважати на те, що межі переважної більшості органів не проєктуються безпосередньо на перкутовані поверхні тіла, а частково вкриті іншими органами, наприклад, легеньми (верхня частина печінки, правобічна і верхня

частини серця). Тому слід обирати топографічну перкусію середньої сили. Якщо ж безповітряний орган прикритий повітрявмісним органом (права і верхня ділянки серця, верхній край печінки), застосовують тиху або порогову перкусію.

Види перкусії та техніка виконання. Розрізняють перкусію безпосередню і посередню. **Безпосередню перкусію** проводять одним або кількома пальцями однієї кисті по певній ділянці тіла. **Посередню (опосередковану) перкусію** здійснюють за допомогою спеціальної підставки (плесиметра), розміщеної між перкуторним пальцем і перкутованою поверхнею тіла. У сучасній перкуторній практиці використовують середній палець правої руки, а плесиметром служить середній палець протилежної кисті.

Розрізняють такі основні види безпосередньої і посередньої перкусії:

— безпосередня: методики Гіппократа — Л. Ауенбруггера, Р. Ланнека, В.П. Образцова, Ф.Г. Яновського, погладжувальна перкусія за Потенджером;

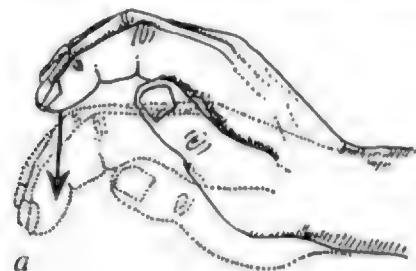
— посередня: перкусія Піоррі з використанням механічного плесиметра, класична пальце-пальцева, Гольдшайдера — Плеша.

У сучасній клінічній практиці здебільшого застосовують такі методи: пальце-пальцеву перкусію за Г.І. Сокольським і однопальцеву за В.П. Образцовим. Рідше використовують методи перкусії за Ф.Г. Яновським, Потенджером, Гольдшайдером — Плешем. Інші методи перкусії мають переважно історичне значення.

Безпосередня перкусія

Методика перкусії за Гіппократом (у модифікації Ауенбруггера). У сьогоденній перкуторній практиці цей метод застосовують рідко і досить обмежено, наприклад, для виявлення наявності великої кількості газу або рідини у плевральній і черевній порожнинах, орієнтовного визначення меж абсолютної тупості серця при ексудативному перикардиті, іноді — при порівняльній перкусії легень по ключицях.

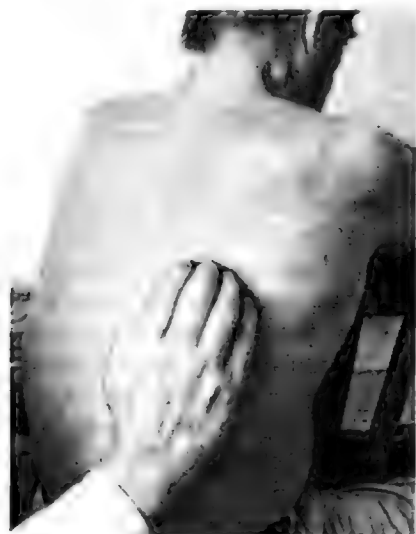
Трьома або чотирма пальцями (другим — четвертим або другим — п'ятим), злегка зігнутими в міжфалангових суглобах, наносять кілька (2—3) чітких, але не сильних ударів по обстежуваній ділянці (мал. 30). На основі отриманого звуку (тупого або тимпанічного) діагностують патологічні зміни. Зокрема тупий звук над грудною кліткою і животом може свідчити про накопичення у плевральній та черевній порожнинах великої кількості рідини (гідроторакс, ексудативний плеврит, асцит). Її наявність нерідко відчувається перкутуючими пальцями у вигляді коливальних рухів (балотування). У разі появи в



а



б



в

Мал. 30. Перкусія за Гіпократом — Ауспбруттером:

а — напрямок руху ударної кисті;
б, в — перкусія грудної клітки

цих порожнинах газу (пневмоторакс, метеоризм, пневмоперитонеум) отримують тимпанічний звук.

За допомогою цього методу вдасться орієнтовно визначити межі між великими і контрастними структурами в організмі (повітряні емкості, що межують з ущільненими утвореннями, порожнина з твердим або газоподібним вмістом). З цією метою поступово перемішують пальці перкутуючої кисті від звуку однієї тональності до іншої (від ясного до тупого).

Серед недоліків методу можна виділити: 1) недостатню чіткість акустичного сприйняття переходу перкуторного звуку з однієї тональності в іншу, що здебільшого унеможливує визначення меж органів і топографічні співвідношення між ними; 2) значне притишення перкуторного звуку над поверхнею тіла в осіб із надмірною масою тіла і добре розвинутою м'язовою тканиною; до перкуторно-

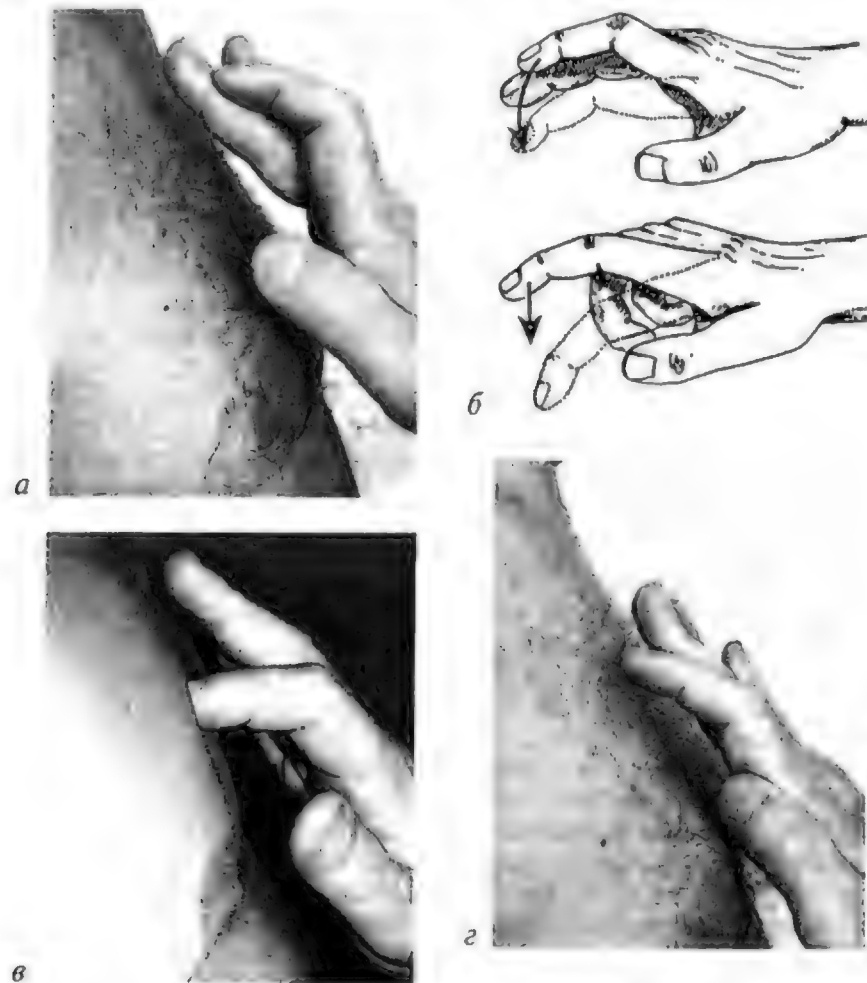
го звуку часто приєднуються сторонні звуки (шуми), які можуть з'явитися при мимовільному контакті пальців зі шкірою, особливо в осіб з вираженим волосяним покривом; 3) надзвичайно великий розмір перкуторної сфери ускладнює перкусію невеликих органів та утворень; 4) виникнення болючих відчуттів при нанесенні перкуторного удару.

Найвищим методичним і технічним досягненням у галузі безпосередньої перкусії став **метод однопальцевої перкусії за В.П. Образцовим**. Метод і до сьогодні застосовують у клінічній медицині, зокрема в національній клінічній діагностиці.

Техніка проведення. Нігтьову фалангу вказівного пальця перкутуючої кисті, злегка зігнутого в першому міжфаланговому суглобі, чіпляють за випрямлений радіальний край середнього пальця. Пружним зісковзувальним рухом пучки наносять удар (клац, щиголь) по перкутованій ділянці (мал. 31). Перкуторний палець після зіскакування до моменту контакту з поверхнею тіла має тремтіти, подібно до басової струни музичного інструмента. Лише в цьому разі перкуторний удар досягне бажаного звукового відтворення і матиме справжнє діагностичне значення. З метою чіткого акустичного сприйняття звуку доцільно нанести на кожну перкутовану ділянку 2—3 удари.

Водночас із легким згинальним рухом кисті у променево-зап'ястковому суглобі формується чіткість та еластичність удару пальця. Для створення так званого демпфу (В.П. Образцов), тобто обмеження звуку розмірами перкуторної сфери і зменшення коливань самої грудної клітки, доцільно перкутовану ділянку обмежувати розставленими та дещо притиснутими до тіла вказівним і середнім або великим і вказівним пальцями непалькуючої кисті. Пальці непалькуючої кисті використовують також і з іншою метою: під дією тиснення пальців на перкутовану сферу при перкусії грудної клітки зменшується звучання кісткових структур, а при перкусії живота перкутований орган відокремлюється від прилеглих.

Метод безпосередньої однопальцевої перкусії за В.П. Образцовим має переваги перед іншими при перкусії органів черевної порожнини, а також при перкуторному обстеженні дітей. Однак за належного практичного досвіду ним можна користуватися і при перкуторному дослідженні легень і серця. Важливою методичною особливістю перкусії і перевагою перед іншими методами є доповнення акустичного сприйняття контрасту перкуторного звуку додатковим (тактильним) відчуттям резистентності і вібрації тканин, локалізованих у перкуторній сфері. Наприклад, цей феномен слід враховувати під час перкуторного визначення границь серця на межі з легеньми. У разі використання цього методу, звісно, за умов високої лікарської діагностичної майстерності, можна не лише перку-



Мал. 31. Однопальцева перкусія за В.П. Образцовим:

а — вихідне положення ударного пальця; б — рух ударного пальця; в, з — однопальцева перкусія серця

торно, а й додатково пальпаторно відчувати межі між легеньми і серцем. Це стосується й інших топографічних контрастів, зокрема між легеньми і печінкою та селезінкою, між шлунком та поперечною ободовою кишкою.

Серед інших методів безпосередньої перкусії, які відіграли певну роль у розвитку перкуторного дослідження, провідне значення (насамперед в історичному аспекті) мають метод аускультативної

Мал. 32. Порогова перкусія за Ф.Г. Яновським



перкусії за Р. Лаеннеком, метод беззвучної перкусії, а також метод однопальцевої перкусії за Ф.Г. Яновським.

Аускультативну перкусію запропонував засновник методу аускультативної Рене Лаеннек з метою топографічного відокремлення одного органа від іншого. Метод полягає в тому, що аускультативний прилад (стетоскоп) попередньо розміщують у ділянці орієнтовної межі одного органа з іншим. Легким тертям пучки об шкіру — від стетоскопа і до периферії досліджуваного органа — визначається його межа за різким послабленням або зникненням аускультативного звуку.

Беззвучна (погладжувальна) перкусія. ґрунтується на визначенні меж органів методом погладжування поверхні тіла в їх проєкції. Виконуються зігнутими у міжфалангових суглобах пальцями. Ковзними рухами по поверхні шкіри визначають топографію органів на основі пальпаторного відчуття їх вібрації і резистентності.

Серед методів безпосередньої перкусії в клінічній медицині застосовують також **однопальцеву перкусію (порогову)**, запропоновану Ф.Г. Яновським: легкі перкуторні удари по досліджуваній ділянці наносять кінцевою частиною нігтьової фаланги вказівного або середнього пальця. Цінність методу полягає у вираженому дотиковому відчутті коливань органів чи тканин, розміщених у перкуторній сфері (мал. 32). Використовують цей метод переважно в педіатричній практиці, а також при обстеженні осіб з тонкою грудною кліткою.

Однак три останні методи, зважаючи на їхню методичну невизначеність, не набули значного поширення в сьогоденній практиці фізичного клінічного обстеження хворого і тому здебільшого розглядаються лише в історичному контексті.

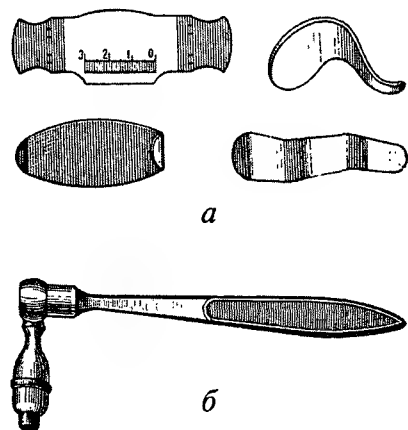
Посередня (опосередкована) перкусія

Посередня перкусія базується на використанні ударного (молоточок, палець) і допоміжного (плесиметр: від грец. *plesso* — ударяю, *metron* — міра) засобів (мал. 33). Перкуторний звук утворюється при нанесенні молоточком (пальцем) удару по плесиметру, розташованому на шкірі перкутованої ділянки.

Метод виник і набув значного поширення паралельно з методом безпосередньої перкусії після публікації Корвізаром праці Ауенбруг-

Мал. 33. Технічні засоби посередньої перкусії:

а — плесиметри; б — молоточок



гера. Фактично історія розвитку методу пов'язана з удосконаленням технічних засобів — молоточків і плесиметрів. За весь період розвитку цієї методики створено чимало зразків молоточків і плесиметрів, однак найдосконалішими з них вважаються металеві або дерев'яні з каучуковою верхівкою і плесиметри у вигляді тонкої пластини з твердого ма-

теріалу (слонова кістка, твердий пластик). Нині ці технічні засоби перкусії не застосовують у клінічній діагностиці, проте вони відіграли важливу роль у становленні методу сучасної посередньої перкусії. Застосування посередньої перкусії з використанням технічних засобів — молоточка і плесиметра — має певні переваги перед методом безпосередньої перкусії: гучніший і чіткіший перкуторний звук, відчутніший акустичний контраст при визначенні меж між органами з різною щільністю структури. Однак численні методичні недоліки методу — технічна складність при застосуванні на різних ділянках тіла, потреба в додаткових технічних засобах (молоточок, плесиметр), відсутність при плесиметровій перкусії дотикового відчуття перкутованих органів — призвели до вилучення цього методу з арсеналу сучасних перкуторних прийомів фізичної діагностики.

Пальце-пальцева перкусія. Намагання поєднати окремі достоїнства молоточко-плесиметрової перкусії зі збереженням тактильних відчуттів зрештою привели до відкриття методу пальце-пальцевої перкусії, у якій ударним молоточком служить середній палець однієї кисті, а плесиметром — середній палець другої кисті. У такий спосіб вдало поєднуються технічні переваги молоточко-плесиметрової перкусії з тактильними відчуттями перкутуючого пальця. Метод відносно простий у виконанні, без застосування допоміжних технічних засобів і водночас досить інформативний та зручний при перкуторному дослідженні різних ділянок тіла. Метод опрацьовано у ХІХ столітті В. Стоком. Першим у вітчизняній клінічній медицині його застосував у 1835 році і широко пропагував відомий клініцист Г.І. Сокольський. Метод і сьогодні вважається класичним і широко застосовується у первинній клінічній підготовці студентів-медиків.

Для успішного проведення пальце-пальцевої перкусії слід дотримувати таких основних правил (мал. 34):

1) як плесиметр використовують середній палець лівої руки, який долонною поверхнею щільно (проте безболісно) притискують до поверхні тіла. Нещільне притискування плесиметра зумовлює значне притищення і навіть спотворення перкуторного звуку. Суміжні (вказівний і перстеновий) пальці також розміщують на поверхні тіла на деякій відстані від плесиметра; у деяких випадках, наприклад, у разі дифузного патологічного процесу в легенях, з метою розширити перкуторну сферу суміжні пальці розташовують дещо вище від поверхні тіла;

2) перкуторним молоточком є середній палець правої руки. Палець згинають у міжфалангових суглобах так, щоб дві кінцеві фаланги утворювали прямий кут до основної фаланги. Суміжні пальці перебувають вище ударного, тобто залишаються в попередньому стані і не контактують із середнім ударним пальцем;

3) удар по пальцю-плесиметру наносять у ділянці з'єднання його середньої і нігтьової фаланг кінцевою частиною пучки пальця-молоточка перпендикулярно до перкутованої поверхні;

4) удари мають бути однакової сили, ритмічними, по два-три в кожній перкутованій ділянці;

5) удар має бути чітким, коротким і уривчастим (відскакувальним). Слід наносити удари по пальцю-плесиметру вільними й енергійними рухами виключно в променево-зап'ястковому суглобі. Перкутуючий палець, рухаючись у п'ястково-фаланговому суглобі, здійснює одночасно з кистю комбінований рух, який нагадує рухи кисті при грі на роялі.

Методика і техніка проведення. Здебільшого пальце-пальцеву перкусію застосовують при фізичному дослідженні грудної клітки. Плесиметром виступає тильна поверхня середнього пальця лівої (у шульги — правої) кисті, щільно притиснутого до перкутованої ділянки. Вказівний і перстеновий пальці мають бути дещо віддаленими від пальця-плесиметра і залежно від конкретних завдань перкусії трохи піднятими над шкірою або розташованими на ній. Як молоточок використовують нігтьову фалангу середнього пальця протилежної кисті. Перед виконанням перкуторного удару палець згинають у міжфалангових суглобах, кінцеву частину нігтьової фаланги (пучку) розташовують вертикально до плесиметра. Зазвичай виконують два-три коротких і чітких удари по першому міжфаланговому суглобу пальця-плесиметра. З метою уникнути травмування пальця-плесиметра ніготь ударного пальця має бути коротко підстриженим.

Існують ще й інші варіанти пальце-пальцевої перкусії, які рідко застосовують у клінічній практиці: перкусія пучкою незігнутого се-



Мал. 34. Методика пальце-пальцевої перкусії:

a — вихідне положення пальця-плесиметра; *б* — вихідне положення пальця-молоточка; *в* — нанесення удару пальцем-молоточком по пальцю-плесиметру

реднього пальця правої кисті по тильній поверхні нігтьової фаланги середнього пальця лівої кисті; перкусія по середньому пальцю лівої кисті з тісним приляганням до перкутованої ділянки вказівного і перстенового пальців тощо, однак істотних переваг перед класичним методом пальце-пальцевої перкусії вони не мають.

Для вирішення окремих діагностичних завдань, насамперед, з метою точнішого визначення топографії окремих органів, зокрема меж серця, а також патологічних утворень у легенях (абсцес, каверна, кіста) застосовують окремі різновиди пальце-пальцевої перкусії. Серед них найважливішими є методи Гольдшайдера, Пleshа, Поліцера та ін. Найдосконалішою вважається **перкусія за Гольдшайдером—Плешем** (мал. 35).

Загальні умови і правила проведення. З метою ефективного проведення перкусії слід створити такі умови:

1) приміщення (палата, кабінет), у яких проводиться обстеження, має бути теплим і сухим, достатньо освітленим; слід зберігати тишу; холод або надмірна вологість у приміщенні, де проводиться обстеження, можуть спричинити напруження м'язів, що зумовить спотворення отриманих звуків, а шум у приміщенні може спотворити оцінку перкуторних звуків;

2) положення лікаря при перкусії — обличчям до хворого і праворуч від нього;

3) руки лікаря мають бути м'якими, теплими і сухими, нігті коротко підстриженими, щоб не травмувати палець-плесиметр;

4) тіло в ділянках перкуторного дослідження має бути оголеним;

5) додаткові особливості (положення тіла хворого) визначаються при перкусії певних ділянок тіла (легень, серця, черевної порожнини);

6) перкусію слід проводити обережно, уникаючи надмірно інтенсивних ударів, що можуть спричинити неприємні, навіть болючі відчуття;

7) тіло хворого при перкусії має перебувати у зручному положенні, з максимальним розслабленням м'язів. Конкретне положення хворого (вертикальне, сидячи, лежачи) визначається загальним фізичним станом хворого та його лікарняним режимом.

Детально питання перкусії окремих органів — легень, серця та черевної порожнини — буде висвітлено у II частині підручника "Спеціальна пропедевтика".



Мал. 35. Перкусія за Гольдшайдером — Плешем

➤ Контрольні запитання

1. Назвіть основні історичні віхи розвитку методу перкусії в медицині.
2. Яка роль Ауенбруггера і Корвізара в розвитку та впровадженні у медичну практику методу перкусії?
3. Назвіть методи посередньої і безпосередньої перкусії.
4. Назвіть основні методичні і технічні засоби методу пальце-пальцевої перкусії. Коли і ким було опрацьовано метод посередньої пальце-пальцевої перкусії?
5. У яких випадках доцільно застосовувати перкусію за Образцовим і Гольдшайдером — Плешем?
6. У яких випадках застосовують перкусію різної сили: сильну, середньої сили, тиху, найтихішу?
7. Назвіть основні умови і методичні правила перкусії.

8. У чому полягає діагностичне значення методу перкусії?
9. Перерахуйте основні перкуторні звуки і визначте їх діагностичне значення.
10. При яких хворобах і патологічних станах перкуторно виявляють тупий і тимпанічний звук?

АУСКУЛЬТАЦІЯ

Аускультация (від лат. *auscultatio, ausculto* — вислуховую) — метод фізичного обстеження, заснований на вислуховуванні звуків, які виникають у процесі функціонування окремих органів (серця, легень, травного тракту), за допомогою спеціальних приладів — стетоскопів, стетофонендоскопів або безпосередньо вухом, прикладеним до тіла. Слід зазначити, що вислуховування дистанційних звуків, тобто чутих на відстані (кашлю, хрипів, бурчання в животі), не входить до сфери аускультативної. Тобто аускультация спрямована лише на виявлення тих звуків, які сприймаються безпосередньо вухом, прикладеним до поверхні тіла, або за допомогою аускультативного приладу.

Діагностичне значення аускультативної полягає в тому, що звукові явища, які формуються у процесі діяльності окремих органів (дихання, кровообігу, травлення), можуть змінюватися, спотворюватися. Окрім того, при хворобах і патологічних станах можуть з'являтися нові звуки. Часто вони бувають настільки специфічними і навіть патогномонічними для певних захворювань, що їх аускультативне виявлення і семіологічна оцінка можуть стати провідними в комплексній діагностиці недуги.

Короткі історичні відомості. Методи вислуховування звуків у людському організмі вухом та їх діагностична оцінка були відомі ще античним лікарям — Гіппократу, Галену, Аретейу. У працях Гіппократа ми знаходимо окремі відомості про діагностичні спроможності цього методу. Зокрема йому вдавалося вислуховувати шум тертя плеври, який він порівнював зі скрипінням шкіряного паса; вислуховував він і вологі хрипи в легенях, які йому здалися подібними до кипіння оцту.

Однак упродовж більше ніж 1500 років після Гіппократа метод аускультативної було майже забуто, його практично не використовували в медицині. Відродження методу і впровадження його у практичну медицину — заслуга відомого французького клініциста Рене Лаеннека, який у 1819 році опублікував матеріали, у яких вперше в клінічній медицині обґрунтував теоретичні і практичні засади аускультативної і запропонував для здійснення цього методу спеціальний прилад — стетоскоп. Вже через кілька років метод аускультативної набув значного поширення серед лікарів Західної Європи і Росії.

Подальше вдосконалення теоретичних засад і теоретичних прийомів аускультативної пов'язане з іменами зарубіжних і вітчизняних

клініцистів — Шкоди, Вінтриха, Салі, Чаруковського, Зайдліца, Сокольського, Шипулінського, Боткіна, Захар'їна, Образцова. Розвиток аускультативної пов'язаний насамперед з удосконаленням методів і технічних засобів її проведення, а також із виявленням нових аускультативних феноменів і їх семіологічної та діагностичної оцінки.

У Росії метод аускультативної було впроваджено в практику у 1825 році професором П.А. Чаруковським.

Методи аускультативної. Розрізняють безпосередню аускультативну (вухом) і посередню за допомогою спеціальних приладів — стетоскопа, стетофонендоскопа. Автор гнучкого бінаурикулярного стетоскопа — професор Н.Ф. Філатов.

Безпосередню аускультативну проводять методом прикладання вуха до оголеної ділянки тіла (мал. 36). Безпосередню аускультативну, зокрема серця, широко використовували відомі вітчизняні клініцисти М.М. Губерґриц, О.А. Айзенберг, Ф.Я. Примак, Є.І. Ліхтенштейн та ін. У сучасній клінічній практиці безпосередню аускультативну за-

стосовують обмежено, лише за відсутності засобів посередньої аускультативної (стетоскопа, стетофонендоскопа), або для вислуховування деяких порушень серцевого ритму (галопу, маятникоподібного ритму). Активними поборниками і пропагандистами безпосередньої аускультативної серця були відомі вітчизняні клініцисти, засновники Київської терапевтичної школи В.П. Образцов і М.Д. Стражеско. Вони обґрунтували окремі методичні й акустичні особливості безпосередньої аускультативної, її певні переваги перед посередньою, серед яких — природний, практично незмінений характер вислуховуваних звуків, можливість вислуховувати низькочастотні і високочастотні тони або



Р. Лаеннек (1781—1826)



Мал. 36. Безпосередня аускультация

шуми, тричленний ритм серця — галопа і перепела. Однак є і певні недоліки методу безпосередньої аускультатії: велика площа вислуховуваної ділянки, що ускладнює точну локалізацію аускультативних звуків, незручність і негігієнічність при вислуховуванні неохайних пацієнтів, а також певних ділянок — надключичних, підключичних, пахвових, технічна складність при вислуховуванні дітей. Це значно обмежило широке застосування методу в клінічній практиці.

Посередня (опосередкована) аускультатія ґрунтується на вислуховуванні звуків за допомогою спеціальних приладів — стетоскопа, фонендоскопа, стетофонендоскопа.

До перераху посередньої (інструментальної) аускультатії перед безпосередньою належать:

- можливість чіткішого визначення локалізації вислуховуваних звуків;
- практичність і гігієнічність вислуховування різних ділянок тіла;
- можливість проведення аускультатії при різних, зокрема пасивних і вимушених положеннях тіла обстежуваного, а також дітей;
- можливість детального аускультативного дослідження ділянок, прилеглих до досліджуваної;
- значна зручність і технічна простота застосування.

Недоліком інструментальної аускультатії вважається деяке спотворення природних звуків організму. Проте сучасні технології виготовлення аускультативних засобів, насамперед стетофонендоскопів, практично звели нанівець цей технічний недолік. Сучасний лікар повинен володіти методикою як посередньої, так і безпосередньої аускультатії.

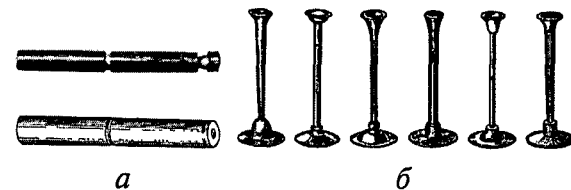
Методика і техніка проведення. Розвиток методики опосередкованої аускультатії, починаючи з часів Лаеннека, фактично полягав в удосконаленні її технічних засобів. Першим приладом, винайденим для посередньої аускультатії, став стетоскоп (від грец. *stethos* — груди, *scopeo* — дивлюся), сконструйований Лаеннеком, у вигляді порожнистої дерев'яної трубки завдовжки 33 см з роз'ємом посередині для зручності користування (мал. 37).

Наступні видозміни стетоскопа полягали в поліпшенні його звукопровідних властивостей і технічних зручностей у користуванні. Зрештою було опрацьовано технологію і винайдено матеріали для створення стетоскопа, який би відповідав цим вимогам. Сучасні стетоскопи з високими звукопровідними властивостями виготовляють із самшиту — дерева зі щільно-волокнистою структурою (див. мал. 37).

Стетоскоп складається з тонкої порожнистої (з отворами) трубки, оснащеної невеликим лійкоподібним розширенням (розтрубом) на кінці, призначеним для прикладання до тіла пацієнта. На протилежному боці трубки розташована знімна кругла пластина з отвором посередині, що прикладається до вуха лікаря. Для зручності користуван-

Мал. 37. Різновиди стетоскопів:

а — стетоскоп Лаеннека;
б — сучасні стетоскопи



ня в конструкції стетоскопа передбачено

його робоче і неробоче положення. У неробочому положенні вушна пластина фіксується отвором до бічної стінки трубки, для надання робочого положення — поздовжньо з'єднується з трубкою. Загальна довжина стетоскопа в робочому положенні становить 12—14 см.

Перед проведенням аускультатії прилад слід підготувати і привести в робоче положення: 1) вушну пластину вигвинчувальним рухом відокремлюють від трубки (з'єднувальної рурочки) і легким угвинчувальним рухом (для чіткішого зчеплення) з'єднують з нею. Аускультатію проводять у такій послідовності (мал. 38): лійку (розтруб) по периметру фіксують трьома пальцями (великим, вказівним і середнім) правої кисті; 2) розтруб без надмірного натискання, але щільно, по всьому периметру прикладають до досліджуваної ділянки тіла; 3) лівою рукою обнімають тіло пацієнта (для визначення дистанційного контакту між вухом лікаря і тілом); 4) налаштовують вухо до вушної пластини, відводять пальці від стетоскопа на відстань, на якій можна його притримати без зорового контролю, і проводять вислуховування; 5) після аускультатії правою рукою фіксують стетоскоп, водночас віднімаючи від нього вухо.

Серед важливих характеристик стетоскопа — точність, із якою прилад відтворює звуки в діяльності органів у нормі і при патології. Тому методика аускультатії за допомогою стетоскопа широко застосовується в сучасній клінічній практиці, насамперед для вислуховування серця, особливо при порушеннях серцевого ритму, у разі появи функціональних органічних шумів, при запаленні осердних і плевральних листків, при початкових запальних процесах (туберкульоз) у верхівках легень.

З метою бінаурального (двома вухами) вислуховування, а також для усунення деяких технічних незручностей при користуванні твердим стетоскопом використовують м'які стетоскопи. М'який стетоскоп складається з двох гумових рурок з ебонітовими (пластмасовими) оливами (наконечниками), що містять отвори, призначені для вух. З протилежного кінця рурки з'єднуються з металевим або пластиковим лійкоподібним утворенням (розтрубом), що прикладається до тіла пацієнта.

Варіантом м'якого стетоскопа є фонендоскоп (від грец. *phonos* — звук, *endo* — всередині, *scopeo* — оглядаю; мал. 39, а). Та його частина,



Мал. 38. Техніка користування стетоскопом:

a — з'єднують розтруб із трубкою; *б* — фіксують стетоскоп на аускультованій ділянці тіла; *в* — здійснюють аускультацию; *г* — віднімають стетоскоп від тіла пацієнта

що прикладається до поверхні тіла, виготовлена у вигляді напівсферичної капсули із вмонтованою по її периферії звуочутливою мембраною. Завдяки мембрані відбувається резонанс (посилення) звуків.

Проте таке посилене аускультативне сприйняття звуків має певні недоліки, пов'язані з приєднанням до основних, діагностично значущих звуків побічних, зумовлених коливанням мембрани, гумових ручок або шкіри пацієнта. Окрім цього, фонендоскоп часто значною мірою спотворює звук, тому він не набув широкого використання у клінічній практиці й особливо на початковому етапі клінічної підготовки студента-медика.

Значно перспективнішими і досконалішими засобами посередньої аускультативної є стетофонендоскопи, у конструкції яких поєднано технічні особливості стетоскопа і фонендоскопа.

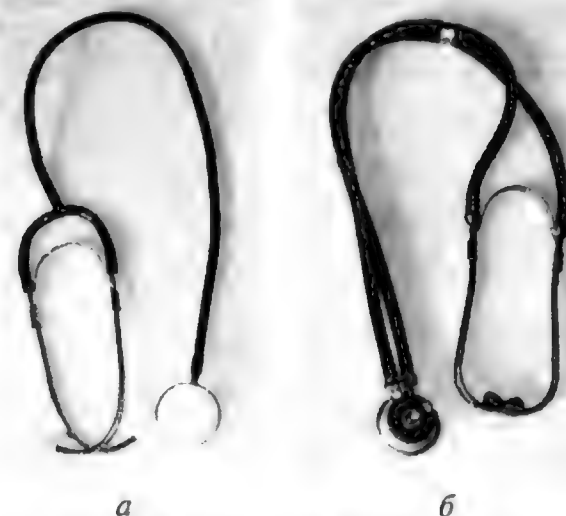
Частина стетофонендоскопа (від грец. *sthetos* — груди, *phonos* — звук, *endo* — всередині, *scopeo* — дивлюсь), що прикладається до тіла

пацієнта, оснащена з одного боку розтрубом без мембрани (іноді зі звукопосилювальною мембраною), з другого — широким розтрубом у вигляді камери з фіксованою по її периметру мембраною (мал. 39, б). У прилад вмонтовано спеціальний пристрій для перемикання розтрубу і камери. Для аускультативної серця доцільніше використовувати вузький розтруб, для інших ділянок (легені, органи черевної порожнини) — камеру з мембраною. Гумові рурочки, які з'єднують звукоприймальний комплекс з органом слуху, закінчуються оливами, що притискаються до вушних раковин спеціальною металевою пружинною пластиною. При аускультативній стетофонендоскопом (м'яким стетоскопом) розтруб або капсулу слід нерухомо фіксувати на тілі великим і вказівним пальцями.

Сучасна клінічна підготовка студента-медика в галузі фізичної діагностики передбачає оволодіння методикою безпосередньої аускультативної серця (вухом), посередньої аускультативної стетоскопом і стетофонендоскопом серця, крупних судин, легень, черевної порожнини.

Загальні вимоги і правила проведення аускультативної. Проведення вислуховування пацієнта вимагає дотримання певних вимог і правил:

1) аускультацию, як і перкусію, слід проводити в умовах абсолютної тиші; зовнішні звуки та шуми у приміщенні (лікарняній палаті, діагностичному кабінеті, ординаторській) можуть негативно вплинути на ефективність сприйняття аускультативних явищ та їх семіологічну оцінку;



Мал. 39. Сучасні індивідуальні аускультативні прилади:
a — фонендоскоп; *б* — стетофонендоскоп

2) приміщення має бути теплим (температура не нижчою ніж 18 °С), щоб уникнути охолодження тіла обстежуваного і виникнення в нього м'язового тремтіння, що може спричинити появу побічних звуків;

3) у процесі проведення аускультативної лікар повинен перебувати праворуч від хворого;

4) тіло пацієнта в ділянках аускультативної має бути оголеним, оскільки найменші рухи одягу здатні створити побічний звук, що спотворить аускультативне сприйняття справжніх звукових явищ в організмі;

5) нерідко джерелом побічних звуків, які негативно впливають на аускультативне дослідження, є волоссяний покрив тіла; у цьому разі вислуховують відповідну ділянку з чітким фіксуванням стетоскопа (стетофонендоскопа) на тілі; за потреби волосся змочують водою або намилюють;

6) при безпосередній аускультативній вухо лікаря рівномірно по всій площі, щільно і безболісно прилягає до досліджуваної ділянки;

7) у разі застосування твердого стетоскопа звукосприймальний його кінець (розтруб) повинен по всій своїй окружності щільно і безболісно прилягати до поверхні тіла;

8) у разі неочікуваної появи побічних шумів технічного або природного походження (вуличний, побутовий шум, рух волосся, суглобове і сухожилкове хрустіння, кашель, мимовільне скорочення м'язів) слід максимально зосередитись на справжніх аускультативних звуках і абстрагуватись від сторонніх звуків або зачекати на їх зникнення чи зменшення;

9) слід користуватись індивідуальним вислуховувальним приладом (стетоскопом, стетофонендоскопом), який зазвичай має певні звукопровідні і звукосприймальні властивості, до яких звикає лікар у своїй повсякденній практиці.

Особливості аускультативної окремих органів і систем — кровообігу, органів дихання, черевної порожнини, а також семіологічну оцінку спеціальних аускультативних даних буде висвітлено у відповідних розділах II частини підручника "Спеціальна пропедевтика".

☞ Контрольні запитання

1. Назвіть основні історичні етапи розвитку і становлення методу аускультативної у практичній і клінічній медицині.
2. Яка роль Р. Лаеннека у застосуванні методу аускультативної в клініці?
3. У чому полягає діагностична значущість методу аускультативної?
4. Перерахуйте методи аускультативної і визначте їх особливості.
5. Назвіть загальні методичні вимоги і правила аускультативної.

Лабораторні та інструментальні методи діагностики

У загальній структурі діагностичного обстеження хворого крім анамнестичного і фізичного застосовують методи лабораторного й інструментального досліджень, які поділяють на загальноклінічні та спеціальні. Загальноклінічні використовують у діагностиці практично всіх захворювань, спеціальні застосовують для діагностування певних хвороб або патологічних станів окремих органів і систем (кровообігу, сечової, ендокринної, нервової, дихальної, травної систем, опорно-рухового апарату, шкіри, органів чуття та ін.), а також за конкретними показаннями. До загальноклінічних лабораторних методів відносять загальні клінічні аналізи крові, сечі, калу, до загальноклінічних інструментальних — термометрію, антропометрію.

До спеціальних лабораторних методів діагностики належать:

1) біохімічні дослідження крові:

- показники вуглеводного обміну (глюкоза, глюкозотолерантний тест, сіалові кислоти, зв'язані з білком гексози, глікозильований гемоглобін, молочна кислота);

- показники ліпідного обміну (загальний холестерин, ліпопротеїди дуже низької щільності, ліпопротеїди низької щільності, ліпопротеїди середньої щільності, ліпопротеїди високої щільності, тригліцериди, коефіцієнт атерогенності, нестерифіковані жирні кислоти);

- показники білкового обміну (загальний білок, альбумін, глобулін та його фракції — α_1 -, α_2 -, β - і γ -глобулін, альбуміно-глобуліновий коефіцієнт, тимолова проба, серомукоїд, гаптоглобін, креатинін, сечовина, сечова кислота);

- показники ферментного обміну (аспартатамінотрансфераза, аланінамінотрансфераза, α -амілаза, α -гидроксибутиратдегідрогеназа, креатинінкіназа, ліпаза, кисла фосфатаза, лактатдегідрогеназа, лужна фосфатаза, холінестераза);

- показники пігментного обміну (загальний білірубін, прямий білірубін, непрямий білірубін);
 - показники водно-сольового і мінерального обміну (натрій, калій, магній, залізо, мідь, хлориди, неорганічний фосфор);
 - показники гормонів і медіаторів (17-оксикортикостероїди, гістамін, серотонін, трофобластичний β -глобулін, соматотропний гормон, інсулін, С-пептид, лютеїнізувальний гормон, фолікулостимулювальний гормон, тестостерон, естрадіол, прогестерон, пролактин, тироксин, тиреотропний гормон, тиреокальцитонін, паратиреоїдний гормон, адренкортикотропний гормон (АКТГ), кортизол, ренін, альдостерон, передсердний натрійуретичний гормон, похідні нітрогену оксиду);
 - показники системи гемостазу (тривалість кровотечі, час згортання крові, активований термін рекальцифікації, активований частковий тромбопластиновий час, тромбіновий час, протромбіновий індекс, фібриноген, прокоагуляційні тести — етаноловий, протамінсульфатний, антитромбін III, фактор XIII, фібринолітична активність, продукти деградації фібрину і фібриногену, індекс ретракції кров'яного згустка);
 - показники кислотно-основного стану і газового обміну (рН, напруження кисню і вуглекислого газу в артеріальній та венозній крові, відсоток насичення киснем гемоглобіну; бікарбонати; киснева ємність крові, парціальний тиск кисню в тканинах);
 - показники імуносерологічних досліджень (ревматоїдний фактор, реакція Ваалера — Роуза, латекс-аглотинація, антигіалуронідаза, антистрептолізин-О, С-реактивний протеїн, кріопреципітини, α -фетопротеїн, Т-лімфоцити, В-лімфоцити, нульові лімфоцити, комплементарні розеткоутворювальні нейтрофіли, нульові нейтрофіли, імуноглобуліни класів М, G, A, E, фагоцитарна активність нейтрофілів, циркулюючі імунні комплекси);
- 2) біохімічні дослідження сечі (цукор, ацетон, кетонів тіла, уробілін, білірубін, аміак, порфобіліноген, гемоглобін, сечова кислота, α -амілаза, натрій, калій, кальцій, магній, хлориди, неорганічний фосфор, копропорфірин, 17-кетостероїди, 17-оксикортикостероїди, адреналін, норадреналін, дофамін).
- До спеціальних лабораторних методів діагностики відносять також біохімічні дослідження калу, шлункового, дуоденального вмісту, панкреатичного і кишкового соку, спинномозкової рідини, мокротиння, бронхіального, плеврального й асцитичного вмісту, бактеріологічні дослідження та дослідження біоптату. У лабораторній діагностиці захворювань крові застосовують морфологічні дослідження — морфоеритрографію, тромбоцитограму, мієлограму.

Найважливіші спеціальні інструментальні методи діагностики застосовують при дослідженні *органів кровообігу* (електрокардіографія, фонокардіографія, сфїгмографія, ультразвукові, рентгенографічні, осцилографічні, радіонуклідні, плетизмографічні, тонометричні, капіляроскопічні, магнітно-резонансні методи), *органів дихання* (рентгенологічні, ендоскопічні, ультразвукові, біопсійні, спірографічні, радіоімунні, плетизмографічні, імунологічні), *органів травлення* (рентгенологічні, ультразвукові, ендоскопічні, радіоімунні, магнітно-резонансні, імунологічні, ферментні), *органів сечової системи* (рентгенологічні, ультразвукові, магнітно-резонансні, радіонуклідні), *органів ендокринної системи* (рентгенологічні, радіонуклідні).

При деяких захворюваннях органів дихання, кровообігу, сечових та ендокринних органів застосовують так звані функціональні методи обстеження з наступною оцінкою їх результатів за допомогою комплексних лабораторно-інструментальних методів. Функціональні методи дослідження мають конкретну діагностичну значущість, дають можливість оцінити функціональний стан органа або певної фізіологічної системи організму в нормі чи при патології.

Зокрема для оцінки функціональної активності серцево-судинної системи виконують такі функціональні проби, як дозоване фізичне навантаження на велоергометрі або тредмілі з електрокардіографічним контролем, фармакологічні проби, стравохідна кардіостимуляція, навантажувальне тестування під час катетеризації серця.

Загальний клінічний аналіз крові

Загальний клінічний аналіз крові включає послідовне визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), концентрації гемоглобіну, кількості еритроцитів в 1 мм³ крові (у перерахунку на 1 л крові), розрахування колірного показника, визначення кількості лейкоцитів в 1 мм³ крові (у перерахунку на 1 л крові), виготовлення мазка крові на предметному склі і підрахунок кількості форм лейкоцитів із визначенням лейкоцитарної формули.

Методика і техніка взяття крові. Кров для загальноклінічного дослідження забирають натще, до приймання ліків і проведення лікарських процедур. Кров отримують шляхом проколювання шкіри долонної поверхні нігтьової фаланги IV (перстенового) пальця лівої кисті стерильною ін'єкційною голкою або спеціальним стерильним скарифікатором. Перед проколюванням зазначену ділянку ретельно

очищують ватним тампоном, просякнутим етиловим спиртом з ефіром. З метою запобігти змішуванню крові з тканинною рідиною, що може негативно вплинути на результати дослідження, не слід при взятті крові інтенсивно натискати на палець.

Визначення ШОЕ методом Панченкова. Принцип методу полягає у визначенні ШОЕ крові, що міститься у скляному капілярі (Панченкова), протягом певного періоду (1 год).

Техніка виконання. Капіляр Панченкова попередньо кілька разів промивають за допомогою гумової груші 5 % розчином натрію цитрату, потім цим самим розчином заповнюють капіляр до позначки *P* (50 мм) і видувають у пробірку. У цей самий капіляр, приставлений до кровоточивої рани, набирають двічі кров до позначки *K* або *O* (100 мм) і видувають її у розчин, який міститься в пробірці (співвідношення рідини і крові має становити 1:4). Пробірку струшують, суміш вносять у капіляр до позначки *O*, який фіксують у вертикальному положенні в штативі. Через 1 год за висотою стовпчика плазми визначають ШОЕ у міліметрах (мм/год).

Клінічне значення. Фізіологічні коливання показників ШОЕ становлять: у чоловіків — 4—10 мм/год, у жінок — 4—14 мм/год. Різниця між показниками ШОЕ у чоловіків і жінок зумовлена, насамперед, різним рівнем у крові глобулінів і фібриногену (з переважанням у жінок), а також фракцій білків крові і мукополісахаридів.

Збільшення ШОЕ спостерігається в період вагітності, менструальний період, на висоті травлення, у разі харчування всухом'ятку, переважно білковою їжею, при голодуванні, у разі парентерального застосування сироваток і вакцин з лікарською і профілактичною метою.

Зміни показника ШОЕ набувають діагностичного і прогностичного значення при патологічних станах організму. При окремих захворюваннях показник ШОЕ, особливо його динаміка, має не лише діагностичне значення, а й сприяє вибору й оцінці ефективності лікувальних заходів.

Різноманітні захворювання можуть супроводжуватися як збільшенням, так і зниженням ШОЕ. Підвищення ШОЕ характерне для численних інфекційних і запальних процесів (ангіна, пневмонія, туберкульоз, менінгіт, енцефаліт, гайморит), гнійно-септичних процесів (абсцес, емпієма плеври, апендицит, бактеріальний ендокардит), колагенозів (ревматизм, системний червоний вовчак, склеродермія, дерматоміозит), запальних захворювань нирок і сечовивідних шляхів (нефрит, цистит, пієліт), органів травлення (холецистит, гепатит, панкреатит), серцево-судинної системи (міокардит, інфаркт міокарда, перикардит), хвороб крові (анемія, лейкоз, злоякісні но-

воутворення, алергійні реакції), інфекційних захворювань (скарлатина, кір, харчові токсикоінфекції, висипний тиф, бруцельоз, туляремія та ін.).

Зниження ШОЕ до 3—1 мм/год можливе при захворюваннях і патологічних станах, які супроводжуються згущенням крові (кахексія, серцево-судинна недостатність, зневоднення організму (наприклад, при холері, нестримних проносах, поліциємії), алергійні стани, анафілактичний шок, гестоз вагітних, вірусні захворювання, зокрема грип, тромбоемболічні ускладнення захворювань серцево-судинної системи).

Визначення концентрації гемоглобіну (колориметричний метод Салі). Гемоглобін у результаті змішування крові з хлоридною кислотою перетворюється на гематину хлорид — сполуку брунатного забарвлення, інтенсивність якої прямо залежить від рівня гемоглобіну.

Методика виконання. Першу краплю крові, яка з'являється після проколювання пальця, витирають ватою або фільтрувальним папером. З наступних крапель беруть кров до капілярної піпетки (до позначки 0,02). Після витирання ватним тампоном кровозабірною кінця капіляра кров видувають у градуйовану пробірку спеціального приладу — гемометра. У контрольну пробірку гемометра попередньо вливають 0,1 % розчин хлоридної кислоти до нижньої кругової позначки (2 г%). Шляхом кількох повторних усмоктувань і видувань рідини в пробірку капіляр звільняють від залишків крові. Пробірку струсивши розміщують у спеціальному штативі — компараторі зі стандартними розчинами. Через 5 хв візуально порівнюють колір суміші в контрольній пробірці з кольором стандартних зразків (найчастіше колір темний). За допомогою піпетки розводять досліджувану суміш водою доти, доки вона не набуде кольору стандартного розчину. За рівнем розбавленої в пробірці крові визначають вміст гемоглобіну у грамах на 1 л крові (або в одиницях Салі — відсотках, або грамах на 100 мл крові, тобто г/%). За системою СІ 100 умовних одиниць (відсотків за Салі) відповідають 166,7 г гемоглобіну в 1 л крові (або 16,67 г/%).

Останнім часом значного поширення набули точніші й оперативніші методи визначення рівня гемоглобіну в еритроцитах (спектрофотометричний, газометричний та ін.), найпоширенішим серед яких є фотометричний ціанметгемоглобіновий метод, який ґрунтується на фотометричному визначенні (наприклад, за допомогою спектрофотометра СФ-4 або гемоглобінометра "Культер") концентрації ціанметгемоглобіну в досліджуваній крові після її попереднього змішування з реактивом, до складу якого входять калію ціанід і калію фероціанід. У цих умовах гемоглобін крові окислюється до

метгемоглобіну з наступним перетворенням на ціанметгемоглобін, концентрація якого свідчить про кількісний вміст гемоглобіну в досліджуваній крові.

Клінічне значення. Вміст гемоглобіну в крові в нормі у чоловіків коливається від 130 до 165 г/л (80—100 % за Салі), у жінок — від 120 до 150 г/л (70—90 % за Салі). Зниження концентрації гемоглобіну в крові (олігохромемія) спостерігається при анеміях різної етіології (унаслідок крововтрати, дефіциту заліза, вітаміну В₁₂, фолієвої кислоти, підвищеного гемолізу еритроцитів), гломерулонефриті, цирозі печінки, гепатолієнальному синдромі, тривалих виснажливих захворюваннях, хронічних гнійних і дистрофічних процесах, черевному тифі, гастриті зі зниженою секреторною функцією шлунка, злоякісних новоутвореннях, лейкозі, радіаційних ураженнях організму. Підвищений вміст гемоглобіну в крові (гіперхромемія) відзначається в немовлят, при поліцитемії, легенево-серцевій недостатності, емфіземі легень, пневмосклерозі, бронхіальній астмі, туберкульозі, гіпоксичній гіпоксії. Відносне збільшення концентрації гемоглобіну можливе при згущенні крові або зневодненні організму внаслідок значної втрати рідини (нестримне блювання вагітних, проноси при холері, дизентерії, обмежене вживання рідини (перорально і парентерально), посилене потовиділення).

При різних патологічних станах можливі не лише кількісні, а і якісні зміни рівня гемоглобіну. При отруєнні чадним газом гемоглобін перетворюється на карбоксигемоглобін, унаслідок чого втрачається властивість кров'яного пігменту з'єднуватись із киснем і забезпечувати його транспорт до тканин. У результаті надходження в кров значної кількості деяких лікарських засобів (сульфаніламідів, фенацетину) утворюється метгемоглобін. Утворення останнього призводить до порушення процесу дисоціації кисню до тканин і розвитку їх кисневого голодування. У разі тривалого застосування сульфаніламідних препаратів у високих дозах частина гемоглобіну (не більше ніж 10 %) перетворюється на сульфгемоглобін.

Розрізняють й інші види гемоглобіну за фізико-хімічними властивостями, зокрема за електрофоретичною рухливістю і патологічною реакцією. Такі патологічні типи гемоглобіну формуються при генетичних дефектах його утворення (гемоглобінопатії).

Визначення кількості еритроцитів методом підрахунку в лічильній камері. Під мікроскопом підраховують кількість еритроцитів у суворо визначеному об'ємі камери, а потім перераховують отриманий результат на 1 мм³ (1 мкл) або 1 л крові.

Для підрахунку еритроцитів кров розводять у 200 разів (при вираженій анемії — у 100 разів) 3 % розчином натрію хлориду або в

спеціальних змішувачах меланжерах, або в пробірках за методом Н.М. Ніколаєва.

Техніка виконання. Капілярний кінець чистого і сухого змішувача для еритроцитів занурюють у краплину крові й обережним усмоктувальним рухом повільно заповнюють капіляр до позначки 0,5. Потім ваткою знімають з кінчика капіляра кров, яка залишилась на краях, і занурюють його в розчин, яким заповнюють капіляр до позначки 101. Щільно затискають кінці меланжера двома пальцями (великим і середнім або вказівним) і струшують, унаслідок чого кров у змішувачі розбавляється в 200 разів. При розведенні крові в 100 разів кров вносять у капіляр відповідно до позначки 1,0.

Після 2—3-хвилинного струшування суміш вносять у лічильну камеру, попередньо видувши з капіляра кілька крапель, аби видалити ту частину рідини, яка не змішалась із кров'ю в ампулі.

Зручнішим, простішим і точнішим вважається **пробірковий метод розведення крові**, який останнім часом набув широкого застосування в клінічній лабораторній практиці.

За принципом метод не відрізняється від методу, заснованого на використанні змішувача. У суху і чисту хімічну пробірку точно відмірюють піпеткою 4 мл 0,9 % або 3 % розчину натрію хлориду. Потім обережно видують у неї 0,02 мл крові, отриманої шляхом проколювання пальця за допомогою капілярної піпетки від гемометра Салі. Суміш ретельно струшують, а потім заповнюють нею камеру. Використовують камеру Горяєва з двома сітками. Сітки складаються з 225 великих квадратів, кожен з яких розділений вертикальними і горизонтальними лініями на 16 малих квадратів. Еритроцити рахують під малим збільшенням мікроскопа в 5 великих (80 малих) квадратах, розташованих по діагоналі. Щоб не рахувати помилково двічі одні й ті самі клітини, користуються таким правилом: рахують дві клітини в квадраті і розміщені на граничних лініях, якщо вони більшою частиною розташовані в ньому. Одиницею підрахунку є малий квадрат з об'ємом 1/4000 мкл.

Кількість еритроцитів в 1 мкл крові підраховують у такий спосіб: кількість еритроцитів у 5 великих (80 малих) квадратах ділять на 80, множать на 4000 і на 200 (ступінь розведення). Наприклад, у 5 великих квадратах містяться 380 еритроцитів. Їхня кількість в 1 мкл крові становитиме $380 \times 4000 \times 200 / 80 = 3\,800\,000$ або $3,8 \times 10^6$, тобто $3,8 \times 10^{12}$ в 1 л крові.

У разі дотримання зазначених умов розведення можна спростити розрахунок: до підрахованої кількості еритроцитів у 5 великих (80 малих) квадратах дописати чотири нулі.

Клінічне значення. У нормі в 1 мкл крові в дорослих чоловіків міститься 4—5 млн еритроцитів ($4\text{—}5 \times 10^{12}/\text{л}$), у жінок відповідно

3,9—4,5 млн ($3,9\text{—}4,5 \times 10^{12}/\text{л}$). Фізіологічне збільшення кількості еритроцитів (еритроцитоз) спостерігається в немовлят, при інтенсивному потовиділенні, голодуванні, перебуванні на значній висоті, зниженні парціального тиску кисню у вдихуваному повітрі.

Патологічний еритроцитоз класифікують як відносний, абсолютний, вторинний. Відносний еритроцитоз часто зумовлений згущенням крові, тобто зменшенням об'єму плазми. Може виникнути при тривалому блюванні, нестримному проносі (холера, гострий ентерит), швидкому наростанні набряків і скупченні рідини в порожнинах організму (черевній, плевральній та осердній), при шоку, набряку легень, іноді при невротичних реакціях (так звані стрес-еритроцитози). Найпоширеніша причина виникнення абсолютного еритроцитозу — реактивне порушення еритропоезу, що спричинює збільшення кількості еритроцитів у периферійній крові. Абсолютний еритроцитоз спостерігається при гіпоксичних станах, природжених вадах серця, зокрема звуженні отвору легеневої артерії, при деяких поєднаних захворюваннях серцево-судинної системи й органів дихання (мітральний стеноз, склероз легеневої артерії та її гілок, адгезивний перикардит, емфізема легень, пневмосклероз). Вторинний еритроцитоз може виникнути при ожирінні, пухлинах нирки (гіпернефроїдний рак), кіркової речовини надниркових залоз, аденомі гіпофіза.

Слід розрізняти симптоматичний еритроцитоз та еритремію — самостійне захворювання, основним проявом якого є збільшення в крові кількості еритроцитів понад $5,5 \times 10^{12}/\text{л}$.

Зменшення кількості еритроцитів (еритроцитопенія) супроводжує хронічні виснажливі захворювання, інтоксикації, радіаційні ураження організму, онкологічні захворювання, різні форми анемії (унаслідок крововтрати, дефіциту заліза, вітаміну B_{12} , фолієвої кислоти), гемоліз еритроцитів, лейкоз, захворювання нирок (гломерулонефрит).

Визначення колірного показника. Колірний показник (коефіцієнт, індекс) — відносна величина, яка відтворює ступінь насичення еритроцита гемоглобіном. За величиною колірного показника встановлюють відповідність між вмістом гемоглобіну і кількістю еритроцитів у досліджуваній крові.

З метою визначити колірний показник використовують розрахункові дані, згідно з якими при рівні гемоглобіну $166,7 \text{ г/л}$ і кількості еритроцитів $5 \times 10^{12}/\text{л}$ колірний показник становить 1. Величину колірного показника визначають за формулою, за якою рівень гемоглобіну в досліджуваній крові так відноситься до його рівня в нормі (100 % за Салі, або $166,7 \text{ г/л}$), як розрахована кількість ерит-

роцитів до їх кількості в нормі ($5,0 \times 10^{12}/\text{л}$). Тобто, величину колірного показника можна визначити за формулою:

$$\text{Колірний показник (КП)} = \frac{\text{гемоглобін (одиниці Салі)}/100}{\text{кількість еритроцитів в 1 л крові}/5,0 \times 10^{12}}$$

Після відповідного скорочення величину колірного показника визначають за спрощеною формулою:

$$\text{КП} = \frac{\text{гемоглобін (в одиницях Салі)}}{\text{перші дві цифри конкретної кількості еритроцитів} \times 2},$$

або

$$\frac{\text{гемоглобін (г/л)} \times 0,6}{\text{перші дві цифри кількості еритроцитів} \times 2}$$

Клінічне значення. Величина колірного показника залежить від кількості еритроцитів та насиченості їх гемоглобіном. У фізіологічних умовах у здорових дорослих колірний показник становить 0,8—1,1. Його зміни свідчать про порушення співвідношень між рівнем гемоглобіну і кількістю еритроцитів.

Збільшення колірного показника (гіперхромія) спостерігається насамперед при анемії Аддісона — Бірмера та деяких інших формах анемії. Зниження колірного показника (гіпохромія) свідчить про зменшення об'єму еритроцитів або зниження насиченості їх гемоглобіном. Гіпохромія є проявом залізодефіцитної анемії, а також анемії, зумовлених хронічними крововтратами при геморой, виразковому коліті, фіброміомі матки, кровоточивій виразці шлунка, глистяній інвазії, розпаді тканин на тлі раку травного тракту.

Визначення кількості лейкоцитів. Метод за принципом не відрізняється від використовуваного для підрахунку еритроцитів.

Для підрахунку лейкоцитів кров розводять у 20 разів. У змішувач для лейкоцитів вносять кров до позначки 0,5 (розведення в 20 разів) або 1,0 (розведення в 10 разів — при значній лейкопенії). При лейкоемії або високому вмісті лейкоцитів у крові, спричиненому іншими факторами, для визначення їх кількості можна використовувати змішувач для еритроцитів при розведенні у 100 разів. Кров розводять 3 % водним розчином оцтової кислоти, яку трохи фарбують розчином метиленового синього. Розбавлена оцтова кислота, не руйнуючи лейкоцити, одночасно порушує цілість еритроцитів, а барвник додають з метою пофарбувати й ідентифікувати ядра лейкоцитів. Розріджувальну суміш додають у змішувач до позначки 11. Для визначення кількості лейкоцитів у периферійній крові, як і для підрахунку кількості еритроцитів, можна скористатися пробірковим методом як простим і досить інформативним. У технічному аспекті метод ґрунтується на використанні пробірки Відаля, у яку вносять

0,4 мл 3 % розчину оцтової кислоти і 0,02 мл крові, завдяки чому відбувається розведення крові у 20 разів. Пробірку струшують протягом 2—3 хв, що сприяє рівномірному розподілу формених елементів крові. Піпеткою збирають розбавлену суміш і заповнюють нею камеру Горяєва. Лейкоцити підраховують у 100 великих (1600 малих) квадратах. Метод визначення кількості лейкоцитів в 1 мм³ (1 мкл) крові аналогічний методу підрахунку еритроцитів: кількість лейкоцитів у 100 великих квадратах ділять на 1600 (відповідно до кількості малих квадратів), множать на 4000 і на 20 (ступінь розведення). Конкретний приклад підрахунку: у 100 великих квадратах нараховано 130 лейкоцитів, отже, їх кількість в 1 мкл крові має становити $130 \times 4000 \times 20 / 1600 = 6500$, або $6,5 \times 10^9 / \text{л}$.

Здебільшого в лабораторній практиці кількість лейкоцитів визначають шляхом множення кількості підрахованих клітин у 100 великих квадратах на 50, що можливе за рахунок спрощення окремих математичних операцій у вищезазначеній формулі.

Клінічне значення. У фізіологічних умовах в 1 мкл крові дорослих людей міститься 4000—8000 лейкоцитів ($4,0\text{—}8,0 \times 10^9 / \text{л}$). У немовлят кількість лейкоцитів становить $12,0\text{—}15,0 \times 10^9 / \text{л}$, до 5-річного віку знижується до $10,0 \times 10^9 / \text{л}$ крові, а з 10-річного віку встановлюється на рівні $4,0\text{—}8,0 \times 10^9 / \text{л}$.

Кількісний склад лейкоцитів характеризується певним діапазоном коливань як у фізичних, так і в патологічних умовах. Збільшення кількості лейкоцитів називають лейкоцитозом (понад $8,0 \times 10^9 / \text{л}$), зменшення — лейкопенією (до $4,0 \times 10^9 / \text{л}$).

Лейкоцитоз можливий на тлі абсолютного благополуччя — фізіологічний лейкоцитоз, наприклад, після вживання їжі, особливо багатої на білок, при інтенсивному фізичному навантаженні, емоційному напруженні, після приймання контрастної ванни, у період менструації та вагітності, а також у разі застосування гормональних засобів (АКТГ, глюкокортикоїдів, адреналіну, норадреналіну, вазопресину).

Лейкоцитоз набуває діагностичного і прогностичного значення при різних патологічних станах організму. Підвищення кількості лейкоцитів при захворюваннях і патологічних станах (патологічний лейкоцитоз) відзначається при таких захворюваннях, як:

- 1) гострий і хронічний лейкоз; кількість лейкоцитів може збільшуватися до 500—600 тис. в 1 мкл крові (гіперлейкоцитоз);
- 2) більшість гострих інфекційних захворювань, окрім грипу і бруцельозу, які супроводжуються, як правило, лейкопенією;
- 3) гнійногнільні процеси (сепсис, гангрена, емпієма, абсцес, менінгіт, енцефаліт, перитоніт);
- 4) інфаркт міокарда (початковий період);

- 5) великі опіки;
- 6) злоякісні новоутворення;
- 7) алергічні захворювання та захворювання сполучної тканини (бронхіальна астма, ангіоневротичний набряк Квінке, сінна лихоманка, ревматизм);
- 8) шок;
- 9) епілепсія;
- 10) отруєння гемолітичними отрутами;
- 11) рановий сепсис;
- 12) уремія.

Зменшення кількості лейкоцитів (лейкопенія) можливе при певних фізіологічних станах організму, а також у разі розвитку патологічних процесів. Схильність до лейкопенії нерідко зумовлена генетичними факторами. Крім того, кількість лейкоцитів може знижуватись при нейровегетативних порушеннях, під впливом сонячної радіації, при голодуванні, виснаженні, в період глибокого сну.

Важливе діагностичне значення лейкопенія має при патологічних станах і захворюваннях організму. Кількість лейкоцитів зменшується при деяких інфекційних і вірусних захворюваннях — черевному тифі, бруцельозі, грипі, кору, краснусі, вірусному гепатиті. Поява лейкопенії при інфекційних захворюваннях, які зазвичай супроводжуються лейкоцитозом, свідчить про зниження імунної опірності організму. Лейкопенія можлива також у разі тяжкого перебігу інфекційно-запальних і гнійно-септичних процесів, при системному червоному вовчаку, агранулоцитозі, спленомегалії, при дії на організм іонізуючої радіації, зокрема при променевої хвороби, алейкемічній формі гострого лейкозу, у разі отруєння бензолом та його похідними, тривалого вживання амідопіріну, бутадіону та сульфаніламідних препаратів у високих дозах.

Морфологічне дослідження крові

Виготовлення пофарбованого мазка. Краєм ретельно вимитого предметного скла беруть краплю крові з ділянки проколу. Виготовляють мазок: шліфоване скло розмішують під кутом 45° до предметного скла спереду краплі крові і плавно рухають ним уперед, не відриваючи від предметного скла. Виготовлений мазок висушують на повітрі і фарбують за методом Романовського — Гімзи.

Морфологічне дослідження еритроцитів. Розрізняють еритроцити за розмірами (нормоцити — звичайних розмірів; великі і малі — макро- і мікроцити), формою (овалоцити, серпоподібні, грушоподібні) і за кольором (нормохромні, гіпохромні, гіперхромні, поліхромато-

фільні). Вміст у крові еритроцитів різних розмірів називають анізоцитозом, різної форми — пойкилоцитозом.

При морфологічному дослідженні еритроцитів звертають увагу на наявність патологічних домішок (базофільна пунктація, тільця Жоллі і кільця Кебота — залишки ядер еритроцитів), а також незрілих форм (нормобласти, мегалобласти, еритробласти).

Лейкоцитарна формула. Лейкоцити периферійної крові складаються з гранулоцитів (нейтрофіли, еозинофіли, базофіли) і агранулоцитів (лімфоцити, моноцити). У пофарбованих мазках можна підрахувати їх відсоткове співвідношення та отримати так звану лейкоцитарну формулу.

Лейкоцити підраховують під мікроскопом за допомогою імерсійної системи. Рахувати доцільніше в ділянках мазка, розташованих ближче до периферії. Підрахунок проводять за такою системою: першу половину клітин рахують у верхній, другу — в нижній частині мазка. Підраховують не менше ніж 200 клітин, після чого розраховують відсоткові співвідношення окремих видів лейкоцитів.

Клінічне значення. У фізіологічних умовах лейкоцитарна формула відзначається відносною стабільністю. Коливання відсоткових співвідношень та абсолютні кількості окремих форм лейкоцитів наведено в табл. 3.

ТАБЛИЦЯ 3

Коливання відсоткових співвідношень і абсолютні кількості окремих форм лейкоцитів

Одиниці вимірювання	Базофіли	Еозинофіли	Нейтрофіли			Лімфоцити	Моноцити
			юні	паличко-ядерні	сегментоядерні		
В абсолютних цифрах (на 1 л крові)	0— $0,065 \times 10^9$	0,02— $0,3 \times 10^9$	—	0,04— $0,3 \times 10^9$	2— $5,5 \times 10^9$	1,2— $3,0 \times 10^9$	0,09— $0,6 \times 10^9$
У відсотках	0—1	1—5	0	1—3	57—72	20—30	3—11

Аналіз лейкоцитарної формули (лейкограма) має виняткове діагностичне значення при різних захворюваннях. Для правильної оцінки лейкограми важливий облік усіх її компонентів, а також їх змін у динаміці захворювання.

Зміни лейкоцитарної формули в нормі можуть бути спричинені індивідуальними особливостями організму і залежати від вживання їжі, періоду доби, біоритмів людини.

При різних патологічних станах нерідко виявляють збільшення або зменшення вмісту певного виду лейкоцитів. Збільшення кількості окремих форм визначають як нейтрофіліоз, лімфоцитоз, еозинофілію, базофілію, моноцитоз, а зменшення — як нейтропенію, еозинопенію, лімфопенію, моноцитопенію. Збільшення кількості незрілих нейтрофілів (поява юних і збільшення кількості паличкоядерних форм) визначають як зміщення лейкоцитарної формули вліво, а зменшення кількості паличкоядерних нейтрофілів і збільшення кількості сегментоядерних — як зміщення її вправо.

Нейтрофіліоз — збільшення кількості нейтрофілів, характерне для інфекційно-запальних і гнійно-септичних захворювань. Невиражений нейтрофіліоз із незначним зміщенням формули вліво властивий переважно легкому перебігу захворювання, а значний із вираженим зміщенням формули вліво — тяжким формам захворювання.

Виразений нейтрофіліоз із гіперлейкоцитозом свідчить про високу опірність організму щодо тяжкого септичного процесу. Виразений нейтрофіліоз при незначному лейкоцитозі здебільшого свідчить про зниження опірності організму щодо септичної інфекції. Високий нейтрофіліоз на тлі лейкопенії — показник інфекційного процесу з торпедним перебігом у хворих із недостатньою активністю імунного захисту організму.

Тяжкі інфекційно-септичні захворювання часто супроводжуються значним нейтрофілієм зсувом вліво і дегенеративними змінами ядра і цитоплазми лейкоцитів (токсична зернистість). Зсув лейкоцитарної формули вправо свідчить про сприятливий перебіг захворювання.

Нейтропенія — зменшення кількості нейтрофілів (нейтропенія), характерне для черевного тифу, лейшманіозу, виникає внаслідок застосування деяких лікарських засобів (антибіотики, цитостатики).

Еозинофілія з'являється часто при алергічних захворюваннях — бронхіальній астмі, еозинофільному інфільтраті в легенях, кропив'янці, сироватковій хворобі, сінній лихоманці. Виражена еозинофілія супроводжує глистяні інвазії, деякі колагенові захворювання (вузликовий періартеріт, склеродермія), неспецифічний виразковий коліт, хронічний мієлолейкоз. Еозинофілія можлива в разі застосування пеніциліну, стрептоміцину, інших антибіотиків, а також препаратів, виготовлених із тканини печінки, як реакція на рослинний пилок (із амброзії).

Еозинопенія часто виникає на тлі лейкоцитозу з нейтрофілієм зсувом формули вліво. Її поява при інфекційних і запальних захворюваннях свідчить про прогресування процесу. Зменшення або зникнення еозинофілів у крові спостерігається при черевному тифі, міліарному туберкульозі, у гострий період пневмонії, інфаркту міо-

карда. Поява еозинофілів при черевному тифі або інших інфекційних захворюваннях є показником одужання.

Лімфоцитоз з'являється при інфекційних захворюваннях, яким притаманна нейтропенія (черевний тиф, бруцельоз, грип). Абсолютне збільшення кількості лімфоцитів спостерігається при туберкульозі, інфекційному мононуклеозі, хронічному лімфолейкозі, кору, краснусі, кашлюку, вітряній віспі.

Лімфоцитопенія розвивається при лімфогранулематозі, променевій хворобі, тяжких формах туберкульозу.

Моноцитоз оцінюють у комплексі з іншими компонентами лейкоцитарної формули. Збільшення кількості моноцитів як правило свідчить про активацію імунних процесів. При запальних захворюваннях, які супроводжуються нейтропенією та еозинопенією, моноцитоз є відносним; абсолютний моноцитоз з'являється при інфекційному мононуклеозі, малярії, бактеріальному ендокардиті, ангіні в стадії реконвалесценції.

Визначення кількості тромбоцитів. Метод підрахунку тромбоцитів у мазку крові. Підраховують кількість тромбоцитів відносно 1000 еритроцитів: на основі абсолютної кількості еритроцитів в 1 мкл крові вираховують кількість тромбоцитів (кров'яних пластинок) в 1 мкл крові.

Методика виконання. Кров збирають окремо або одночасно з проведенням загального клінічного аналізу. З метою запобігти аглютинації тромбоцитів на ділянку проколювання наносять краплю 14 % розчину магнію сульфату. Виділену краплю крові змішують із розчином магнію сульфату, із суміші готують мазок на предметному склі, фарбують за Романовським — Гімзою. Після 2—3-годинної експозиції підраховують під мікроскопом з імерсійною системою кількість тромбоцитів на кожні 1000 еритроцитів.

На сьогодні підрахунок здійснюють за допомогою лічильників "Культер" або "Целоскоп", які дають показники відповідно до 1 мкл крові.

Клінічне значення. У нормі кількість тромбоцитів у периферійній крові коливається в межах від 180 до 320 тис. в 1 мкл крові; такий діапазон коливань зумовлений станом вегетативної нервової системи і судинного тону, а також індивідуальними особливостями згортальної системи крові.

Збільшення кількості тромбоцитів у крові (**тромбоцитоз**) може бути зумовлене їх гіперпродукцією в кістковому мозку, а також їх перерозподілом у кров'яному руслі.

У нормі тромбоцитоз може виникнути за таких умов:

- збудження симпатичної нервової системи;
- після інтенсивних фізичних навантажень;

• посилення викиду в периферійну кров тромбоцитів (з різних фізіологічних причин) із селезінки.

Тромбоцитоз супроводжує такі патологічні стани, як:

- стан після видалення селезінки;
- травми з поширеним ураженням м'язів;
- великі опіки;
- асфіксія;
- гемолітичні кризи;
- тривалі кровотечі;
- хронічний мієлолейкоз.

Зменшення кількості тромбоцитів (**тромбоцитопенія**) може супроводжувати такі фізіологічні стани, як:

- посилення парасимпатичної іннервації з різних причин;
- менструація;
- парентеральне введення гістаміну.

Тромбоцитопенія можлива при таких патологічних станах:

- перерозподіл тромбоцитів у судинному руслі з утворенням тромбоцитних тромбів;
- підвищений розпад тромбоцитів (тромбоцитоліз);
- кількісне зменшення їх утворення мегакаріоцитами кісткового мозку;

• тромбоцитопенічна пурпура (хвороба Верльгофа); тромбоцитопенія виникає внаслідок сповільненого дозрівання і зниженого розпаду гігантських клітин кісткового мозку, що пов'язане з утворенням тромбоцитів;

• токсичні стани (уремія, іонізуюче опромінення, отруєння бензолом, тяжкі паренхіматозні захворювання печінки);

• інфекційно-токсичні процеси (сепсис, скарлатина, дифтерія, черевний тиф, туберкульоз);

• медикаментозні отруєння хініном; новарсенолом, стрептоміцином, сульфаніламідними препаратами;

• паразитарні й інфекційні захворювання;

• портальна гіпертензія;

• гемобластози;

• гемолітична анемія різної етіології;

• мієломна хвороба.

Сучасні методи загального лабораторного дослідження периферійної крові ґрунтуються на використанні передових технологій із застосуванням автоаналітичних апаратів та автоматизованих систем підрахунку формених елементів крові. Створено автоматизовані лінії, які дають змогу швидко проводити комплексні гематологічні дослідження з широким діапазоном визначення конкретних параметрів і показників (автоаналізatori "Технікон", "Культер" та ін.).

Опрацьовано й упроваджено в медичну практику електронні автоматизовані прилади для підрахунку формених елементів крові, що базуються на імпульсивному принципі (електронно-автоматичні лічильники “Целоскоп” і “Культер”).

➡ Контрольні запитання

1. Про яке захворювання можуть свідчити такі показники периферійної крові, як кількість еритроцитів $2,5 \times 10^{12}/л$ і рівень гемоглобіну $84 г/л$?
2. Що позначають терміном гіперхромемія?
3. Які методи визначення рівня гемоглобіну в крові переважно застосовують у сучасній лабораторній практиці?
4. Які основні функції гемоглобіну в організмі?
5. Які патологічні стани в організмі можуть виникнути при гемоглобінопатіях?
6. Визначте величину колірного показника при кількості еритроцитів $4\ 260\ 000$ в 1 мкл крові і концентрації гемоглобіну $140 г/л$.
7. Назвіть показники коливань кількості лейкоцитів у периферійній крові в нормі.
8. Перерахуйте захворювання і патологічні стани, при яких виникає лейкоцитоз.
9. Назвіть захворювання і патологічні стани, для яких характерна лейкопенія.
10. При якому захворюванні можливий гіперлейкоцитоз?
11. Який метод підрахунку тромбоцитів найчастіше використовують у лабораторній практиці?
12. Назвіть захворювання і патологічні стани, при яких виникає тромбоцитоз.
13. Назвіть захворювання і патологічні стани, які супроводжуються тромбоцитопенією.
14. Назвіть основні компоненти крові, які формують величину ШОЕ.
15. При яких патологічних станах і захворюваннях відбувається підвищення ШОЕ?
16. Назвіть патологічні стани і захворювання, при яких ШОЕ знижується.

Загальний клінічний аналіз сечі

Загальноклінічний аналіз сечі є важливим лабораторним методом діагностики численних захворювань внутрішніх органів і систем, зокрема сечової системи.

Загальноклінічне лабораторне дослідження сечі проводять у кілька послідовних етапів: визначають кількість, фізичні і хімічні показники, оцінюють мікроскопічну картину осадку.

Для загальноклінічного аналізу сечі використовують її ранкову порцію, зібрану в чистий сухий посуд після проведення туалету ділянки промежини. У деяких випадках — у разі гематурії (кров у сечі) або піурії (гній у сечі) — сечу збирають за допомогою катетера.

Фізичні властивості сечі

Кількість сечі позначають терміном “діурез” (від грец. uresis — сечовипускання) — кількість виділеної організмом сечі за певний період. При змішаному харчуванні добова кількість сечі (добовий діурез) становить у середньому $1100\text{—}1800$ мл. Добовий діурез може змінюватися як за фізіологічних умов, так і при деяких патологічних станах.

Збільшення діурезу — поліурія — зумовлене різними чинниками:

а) у нормі:

- інтенсивний питний режим;
- емоційне збудження;
- вживання у надмірній кількості сечогінних харчових продуктів (кавун, диня, виноград, абрикос, петрушка, артишок, фінік);
- вживання кави, чаю, пива, виноградного натурального вина;
- зниження температури довкілля;

б) при патології:

- цукровий діабет;
- нецукровий діабет;
- хронічний гломерулонефрит (компенсована стадія);
- зменшення набряків, ексудатів;
- приймання синтетичних і рослинних сечогінних засобів (гідрохлортіазид, фуросемід, торесемід, препарати калію, листки брусниці, хвощ польовий, листя ортосифону, трава споришу).

Зменшення добової кількості сечі — олігурія — спричинене такими факторами:

а) у нормі:

- обмеження питного режиму;
- втрата рідини через потові залози у спеку, при перебуванні в гарячих і сухих приміщеннях, при фізичному навантаженні;

б) при патології:

- серцева недостатність;
- ниркова недостатність (термінальні стадії);
- гострий гломерулонефрит;
- надмірна пітливість при лихоманці різного походження;
- нефротичний синдром;
- профузні проноси;
- гостра рухова недостатність (гемолітична нирка, токсична нирка);

- великі опіки;
- неодноразове блювання;
- великі кровотечі;
- хірургічні втручання (переважно на органах черевної порожнини);

- гостра судинна недостатність (колапс, шок).

Інтенсивне (до 180 мл) або повне припинення виділення сечі — анурія — виникає при таких патологічних станах:

- надмірне виснаження організму (кахексія, перегрівання, інсоляція);
- гостра серцева і судинна недостатність (гострий коронарний синдром, мозковий інсульт, кома, колапс, шок);
- серцева і ниркова недостатність (гострі прояви або термінальна стадія хронічного процесу);
- затримка сечовипускання (камені, пухлини, гіперплазія передміхурової залози);
- гострі хірургічні стани й операційні втручання на органах черевної і тазової порожнини;
- поширені травми м'язів і кісткових структур.

Добовий діурез поділяють на *денний* (diuresis per diem) і *нічний* (diuresis per noctem). В умовах фізіологічної норми співвідношення денного і нічного діурезу становить 3:1 або 4:1. Переважання цього співвідношення в бік нічного діурезу називається *ніктурією*. Ніктурія може бути частою діагностичною ознакою хронічного гломерулонефриту, гіпертрофії передміхурової залози, нецукрового діабету.

Частота сечовипускання. У нормі частота сечовипускання становить здебільшого 4—6 разів на добу. Збільшення цього показника називають *полакізурією*, яка може бути наслідком вживання великої кількості рідини, а також запальних захворювань сечовивідних шляхів.

Зменшення частоти сечовипускання — *олакізурія* — зумовлене обмеженням уживанням рідини, а також захворюваннями, які можуть проявлятися психоемоційними порушеннями (істерія, неврастенія, психози). До розладів сечовипускання відносять *дизурію* (болюче сечовипускання) — один із найпоширеніших симптомів численних гострих і хронічних запальних захворювань сечовивідних шляхів.

Показники лабораторного аналізу ранкової порції сечі

Відносну густину сечі визначають за сумарною концентрацією розчинених у ній сечовини, сечової кислоти, креатиніну, органічних солей. Відносну густину вимірюють за допомогою спеціального приладу — урометра (одного з різновидів ареометра).

Техніка виконання. Сечу наливають у циліндр і розміщують у циліндрі, у якому він повільно плаває. Цифрову позначку (в універсальних урометрах — від 1,000 до 1,050) фіксують за рівнем нижнього меніску (за наявності піни її знімають фільтрувальним папером).

У нормі коливання показника відносної густини ранкової сечі становить від 1,018 до 1,024. При патологічних процесах в організмі, зокрема при гострих і хронічних захворюваннях сечової системи, цей показник може змінюватися, що вимагає певної корекції отриманих даних. Наприклад, за наявності великої кількості білка в сечі слід вносити поправку до реально визначеної її густини: наприклад, у разі концентрації білка 4—7 г/л віднімають одне значення шкали урометра, 8—11 г/л — два значення, 12—15 г/л — три значення і т. д.

Підвищувати густину сечі може глюкоза. Тому високу густину сечі виявляють у хворих на цукровий діабет (іноді — понад 1,040).

Показник відносної густини сечі свідчить не лише про стан водно-мінерального, азотистого і мікроелементного гомеостазу організму, а й про концентраційну функцію нирок. Зокрема при хронічних паренхіматозних ураженнях нирок (гломерулонефрит, нефротичний синдром, амілоїдоз нирок, зморщена нирка) густина сечі може зменшуватися внаслідок атрофії ниркових структур.

Підвищення густини сечі понад 1,024 (гіперстенурія) свідчить про напруження концентраційної функції нирок, зниження до 1,018 (гіпостенурія) — про пригнічення цієї функції.

Гіперстенурія можлива при фізіологічних станах організму і виникає при патологічних процесах:

а) у нормі:

- обмеження питного режиму;
- зневоднення організму (інсоляція, спека);

б) при патології:

- гостра і хронічна серцева недостатність;
- ниркова недостатність;
- нестримне блювання;
- значна кровотеча;
- гостра серцева недостатність;
- великі хірургічні втручання (переважно на органах грудної і черевної порожнини).

Зниження відносної густини сечі (гіпостенурія) може бути зумовлене такими чинниками:

а) фізіологічними:

- надмірне вживання рідини протягом доби;
- низька температура довкілля;
- надмірне вживання протягом доби сечогінних напоїв — чаю, кави;

б) патологічними:

- нецукровий діабет;
- зменшення набряків, великих ексудатів;
- приймання сечогінних засобів (синтетичних, рослинних).

Зміни відносної густини сечі найчастіше проявляються одночасно зі змінами діурезу: його збільшення найчастіше (за винятком цукрового діабету) супроводжуються зниженням відносної густини сечі, а зменшення, навпаки, її підвищенням. Патолофізіологічний механізм цих змін полягає у порушенні видільної функції нирок.

Колір. У нормі ранкова сеча солом'яно-жовтого кольору. Такий колір зумовлений наявністю в сечі пігментних речовин — урохромів (А і Б), уробіліну, гематопорфірину, уроеритину, уророзеїну та ін.

При патологічних станах колір сечі змінюється, що може бути важливою діагностичною ознакою. *Темно-жовтого кольору* сеча набуває при серцевих і ниркових набряках, поширених опіках шкіри, тривалому нестримному блюванні, проносах. *Блідий водянистий колір* характерний для цукрового і нецукрового діабету. *Темно-бурий колір* сечі свідчить про гемолітичну анемію. *Кольору м'ясних помий* сеча набуває при гострому гломерулонефриті. *Зеленувато-бурий колір (колір пива)* сечі характерний для паренхіматозної жовтяниці. *Темно-чорний колір* може свідчити про гостру гемолітичну нирку, алкаптоурію, меланосаркому. *Червоний колір сечі* властивий нирковій коліці та інфаркту нирки, калькульозному пієліту. *Зеленувато-жовтий колір сечі* вказує на механічну жовтяницю. *Білуватий колір сечі* може свідчити про жирове переродження та аутоліз ниркової тканини. *Молочний колір* характерний для лімфостазу нирки.

Іноді колір сечі змінюється при вживанні деяких медикаментозних засобів і лікарських рослин. Темно-бурого забарвлення сеча набуває в разі тривалого вживання скатолу, синьо-зеленого — метиленового синього, рожевого — аспірину, червоного — пірамідону, зеленувато-жовтого — кореня ревеню, сени.

Можливе також ізольоване забарвлення осаду. Наприклад, у разі значного вмісту в сечі уранів осад набуває цегляно-брунатного кольору, сечової кислоти — жовтого (пісочного), трипельфосфатів і аморфних фосфатів, а також бруду стафілококового походження — білого з зеленим відтінком.

Прозорість. У нормі сеча прозора. Помутніння сечі відзначається при запальних процесах у сечових протоках за наявності значної кількості в них солей, клітинних елементів, слизу, жирових компонентів. Певне діагностичне значення мають причини помутніння сечі. Якщо помутніння зумовлене солями, до нагрітої сечі додають луг або кислоту. За відповідною реакцією визначають лужний або

кислотний склад сольової каламутності. З метою ідентифікувати клітинні елементи використовують фільтрування і центрифугування сечі. Для діагностування бактеріального походження помутніння сечі застосовують її фільтрацію за допомогою бактеріального фільтру. Для встановлення слизового або жирового походження помутніння застосовують методи центрифугування, фільтрації і реакцію з ефіром.

Прозорість сечі позначають термінами *прозора*, *напівпрозора*, *мутнувата*, *каламутна*.

Запах. Свіжовиділена ранкова сеча має специфічний запах — запах свіжоскошеного сіна. У разі тривалого стояння сеча, особливо при запальних процесах сечовивідних шляхів, онкологічних захворюваннях сечостатевої сфери, набуває аміачного запаху. У пацієнтів із декомпенсованою формою цукрового діабету в сечі з'являється запах ацетону.

Хімічне дослідження сечі

Хімічний аналіз сечі включає визначення реакції сечі, білка, цукру, кетонових тіл, жовчних пігментів.

Реакція сечі може бути кислою або лужною — як у нормі, так і при патології. У нормі реакція ранкової порції сечі слабкокисло. При різних фізіологічних станах реакція сечі може змінюватися: кисла реакція сечі — результат переважання в раціоні м'ясної їжі, квашених, смажених, консервованих страв, лужна реакція — показник переважання лужних продуктів (овочі, молочні продукти), а також частого вживання негазованих лужних мінеральних вод.

Патологічні порушення кислотності в кислий бік спостерігаються при тривалому вживанні продуктів з кислими компонентами (фрукти, ягоди), зловживанні кавою, чаєм, сильногазованими напоями, міцними спиртними напоями. Підвищення кислотності сечі можливе також при гастриті на тлі підвищеної секреторної функції шлунка, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, діабетичній комі, гострому гломерулонефриті, застійній нирці. Лужна реакція сечі при патології може бути наслідком тривалого блювання, запальних процесів (туберкульозного походження) сечовивідних шляхів.

Тривалий період зсуву реакції сечі може мати негативні наслідки. Зокрема в разі тривалої кислої реакції сечі в нирках з'являються уратні та сечокислі камені. Натомість тривала лужна реакція створює умови для формування оксалатних і фосфатних каменів.

Виявлення білка. У нормі сеча не містить білок. Низькомолекулярні плазмові білки в незначних кількостях повністю проходять

через непошкоджений нирковий фільтр, повністю не реабсорбуються в канальцях і тому не виявляються за допомогою сучасних проб. Поява білка в сечі у високих концентраціях називається *протеїнуриєю або альбумінуриєю* (залежно від проникності білка з певною молекулярною масою). Слід, однак, зазначити, що в сучасній лабораторній клінічній діагностиці протягом останніх років з'явилися методи ідентифікації в сечі білків із низькою молекулярною масою у найнижчих концентраціях (мікроальбумінурія), що сприяє діагностуванню окремих патологічних станів, зокрема артеріальної гіпертензії.

Розрізняють протеїнурію (альбумінурію) *ниркову* і *позаниркову*. Ниркову протеїнурію поділяють на функціональну й органічну. *Функціональна протеїнурія* виникає при органічно неушкоджених структурах ниркового фільтру і порушенні фільтрації та дифузії в клубочково-канальцевому апараті нирок. Основні причини — аномалії постави, ходи (тривале вертикальне положення тіла), надмірне фізичне навантаження, висока лихоманка, ортостатична протеїнурія (поява білка в сечі при перебуванні пацієнта у вертикальному положенні), раптовий дистрес-синдром.

Органічна протеїнурія — наслідок органічного ураження ниркових структур (нефронів), при якому плазматичний білок крові проникає в сечу через пошкоджений капілярний фільтр або стінку канальця (у первинну сечу).

Протеїнурія ниркового генезу зумовлена зниженням реабсорбції білків канальцями при нефротичному синдромі (протеїнурія понад 3,5 г/л).

Позаниркова протеїнурія відзначається наявністю білкових структур, які потрапляють у сечовивідні шляхи при позаниркових захворюваннях (хвороби органів кровообігу, травлення, дихання, колагенози, алергія, ендокринна патологія). Протеїнурія органічного походження патогенетично зумовлена недостатньою реабсорбцією білків канальцями. Здебільшого рівень позаниркової протеїнурії не перевищує 1 г/л.

Методи виявлення білка в сечі:

1) якісні методи:

а) проба із саліциловою кислотою: до кількох мілілітрів сечі додають 20 % розчин сульфосаліцилової кислоти (2 краплі на 1 мл сечі). Результати позитивної реакції оцінюють знаком “плюс”;

б) проба з нітратною кислотою: до 1—2 мл 50 % розчину нітратної кислоти додають (нашаровують) таку саму кількість сечі; за наявності білка в сечі на межі двох рідин утворюється біле кільце;

2) кількісні методи:

а) метод Роберт-Стольникова: поява білого кільця при проведенні проби із сульфосаліциловою кислотою на 2—3-й хвилині після нашарування на неї сечі свідчить про рівень білка 0,033 г/л. Найвищий рівень білка при нефротичному синдромі становить у середньому 30 г/л;

б) нефелометричний аналіз: сульфосаліцилова кислота в суміші з білком набуває каламутності, інтенсивність якої пропорційна концентрації білка.

У пробірку з 1,25 мл профільтрованої сечі додають 5 мл 3 % розчину сульфосаліцилової кислоти; після 5-хвилинного ретельного розмішування вимірюють екстинкцію на фотоелектроколориметрі при довжині хвилі 590—650 нм;

в) біуретний метод ґрунтується на здатності білка сечі набувати фіолетового забарвлення в суміші з купруму сульфатом і їдким лугом.

Методика виконання. До 2 мл сечі додають 2 мл триоцтової кислоти, після центрифугування до осаду додають 4 мл 3 % розчину їдкого лугу і 0,1 мл 20 % розчину купруму сульфату. Відцентрифугувану рідину фотометрують на фотоелектроколориметрі. Показники оцінюють за визначеними стандартами.

Виявлення цукру. Згідно з сучасними гігієнічними нормативами добова потреба дорослої людини у вуглеводах становить 450—500 г. В умовах раціонального і збалансованого харчування, при якому вуглеводи надходять в організм згідно з його ритмічними потребами, а також за умови фізіологічного функціонування основного регулятора вуглеводного обміну — підшлункової залози, рівень глюкози натще у периферійній крові становить 3,38—5,55 ммоль/л, а в сечі цукор не виявляється. Підвищений рівень глюкози в крові називається гіперглікемією, знижений — гіпоглікемією.

У разі гіперглікемії понад 16 г/л (нирковий поріг) цукор з'являється і в сечі (глюкозурія).

Поява цукру в сечі можливе як у нормі, так і при патології.

У нормі тимчасова (минуша) глюкозурія з'являється за таких умов:

- надмірне вживання вуглеводів, особливо рафінованих (цукор, мед, солодоші);
- парентеральне введення адреналіну;
- емоційне збудження;
- гіпер- і гіпосекреція деяких гормонів — тироксину, АКТГ, глюкокортикостероїдів;
- вагітність.

Глюкозурія супроводжує такі патологічні стани, як:

- цукровий діабет;
- метаболічний синдром;
- феохромоцитома;
- акромегалія;
- гіпертиреоз;
- синдром і хвороба Іценка— Кушінга (пухлина кіркової речовини надниркових залоз);
- хвороба Аддісона (недостатність кіркової речовини надниркових залоз);
- пухлини гіпоталамо-гіпофізарної системи;
- хвороба Сіммондса (гіпофункція передньої частки гіпофіза);
- гіпотиреоз;
- гострий панкреатит;
- захворювання мозку (менінгіт, тромбоз, енцефаліт, пухлини);
- отруєння чадним газом;
- синдром Морганї — Адамса — Стокса;
- інфаркт міокарда (гострий період);
- нирковий діабет (глюкозурія можлива без супутньої гіперглікемії).

Нирковий механізм виникнення глюкозурії — пригнічення спроможності каналців реабсорбувати цукор. Натомість хронічна ниркова недостатність може перебігати без глюкозурії, проте з гіперглікемією, що перевищує нирковий поріг. Це зумовлено тим, що при зморщеній нирці гальмується фільтрація глюкози із крові через склерозовані клубочки.

Застосовують методи якісного і кількісного визначення цукру в сечі.

Якісні проби базуються на відновних властивостях альдегідної групи цукру. Як окисник використовують сіль, що при відновленні утворює кольорову сполуку. Найчастіше з цією метою використовують проби Гайнеса і глюкозооксидазну.

Проба Гайнеса ґрунтується на здатності глюкози відновлювати гідрат купруму оксиду в лужному середовищі до гідрату купруму закису (жовтого або червоного кольору).

Методика виконання. До 3—4 мл реактиву Гайнеса додають 8—12 крапель сечі, кип'ятять. За наявності цукру рідка частина суміші набуває жовтого або червоного забарвлення.

Глюкозооксидазна проба ґрунтується на утворенні з глюкози водню пероксиду при взаємодії з нотатином (специфічною глюкозооксидазою).

Методика виконання. У сечу занурюють папір, просякнутий нотатином (індикаторний папір "Глюкотест"). Через 1—2 хв оцінюють

результат: сине забарвлення зануреної частини паперу свідчить про наявність у сечі цукру.

До кількісних методів належать поляриметричний і глюкозооксидазний.

Поляриметричний метод ґрунтується на визначенні за допомогою поляриметра кута площі поляризації світла, залежно від кількості розчиненої глюкози.

Методика і техніка виконання. Сечу звільняють від білка і фільтрують. Трубку поляриметра заповнюють профільтованою сечею, накривають шліфованим скельцем, насухо витирають і вносять в апарат. За інтенсивністю затемнення правої половини поля зору поляриметра визначають кут нахилу поляризованого променя в градусах шкали приладу. Кут відхилення в 1° відповідає 1 % цукру.

Глюкозооксидазний метод базується на утворенні водню пероксиду з глюкози в ході її реакції зі специфічною глюкозооксидазою — нотатином.

Методика виконання. Змішують по 1 мл сечі і розчину нотатину. Після 10-хвилинної інкубації за температури 37 °С до суміші додають 1 мл хлоридної кислоти. Отриманий розчин порівнюють з аналогічною сумішшю, до якої хлоридну кислоту додають без інкубації. Вміст цукру визначають за калібрувальною кривою.

Кількісно вміст цукру в сечі визначають у відсотках, за системою СІ — у грамах на 1 л (1 % відповідає 10 г/л).

Кетонові тіла. До них відносять ацетон, ацетооцтову і β-оксимасляну кислоти. У нормі з сечею виділяються кетонові тіла в незначній кількості і лабораторними методами не виявляються.

Виділення із сечею значної кількості кетонових тіл називається *кетонурією*. Кетонові тіла є недоокисленими продуктами переважно жирового обміну, насамперед ацетилкоензиму А.

Накопичення в крові кетонових тіл і поява їх у сечі супроводжують цукровий діабет, тривале голодування, дизентерію, тривалі шлунково-кишкові розлади, у дитячому віці — токсикози.

Якісне визначення. Якісні реакції на виявлення кетонових тіл базуються на їх взаємодії в лужному середовищі з натрію нітропрусидом з утворенням кольорових комплексних сполук (кольорова реакція).

Методика виконання (проба Ланге): 3—5 мл сечі змішують з 0,5 мл свіжоприготовленого 10 % розчину натрію нітропрусиду і 0,5—1 мл концентрованої оцтової кислоти. На отриману суміш повільно нашаровують кілька мілілітрів розчину аміаку. Проба позитивна в разі появи протягом 3 хв на межі між рідинами червоно-фіолетового кільця.

Жовчні пігменти. Із жовчних пігментів у сечі виявляють білірубін та уробілінові (уробіліногенові) тіла.

Білірубін

У нормі в сечі міститься білірубін у низькій концентрації і зазвичай не виявляється сучасними клініко-лабораторними методами. Поява в сечі білірубину (білірубінурія) свідчить про патологію пігментного обміну. Переважно білірубін потрапляє в сечу з крові (прямий білірубін, непрямий не проходить через нирковий фільтр).

Білірубінурія можлива лише в разі підвищення вмісту прямого білірубину в крові (білірубінемія) понад 0,02 г/л (нирковий поріг для білірубину). Білірубінурія виникає внаслідок утруднення проходження білірубину з жовчю в тонку кишку.

Білірубінурія супроводжує такі патологічні стани організму, як:

- паренхіматозна жовтяниця (вірусний, токсичний, токсико-алергійний гепатит);
- цироз печінки;
- гіпоксичні стани;
- серцева недостатність;
- надпечінкова жовтяниця (порушення прохідності жовчних проток унаслідок їх закупорення каменем, глистами, пухлиною, післяопераційним рубцем, при запальному процесі).

Якісні проби на визначення білірубину базуються на його окисленні йодом і нітратною кислотою до білівердину зеленого кольору (проби Розіна, Гаррісона). Для одночасного і якісного виявлення білірубину в сечі використовують спеціальні таблетовані реактиви.

Проба Розіна базується на окисненні білірубину до білівердину (зеленого кольору).

Методика виконання. На 4—5 мл сечі у пробірці нашаровують розчин Люголя. За наявності білірубину на межі двох рідин з'являється зелене кільце білівердину.

Проба Гаррісона. Методика виконання. Ретельно змочують стрічку фільтрувального паперу в концентрованому розчині барію хлориду, висушують і занурюють у досліджувану сечу на 1 хв; на висушений папір наносять 2 краплі реактиву Фуше, в основі якого — трихлороцтова кислота і *напівхлористе залізо*. За наявності в сечі білірубину на папері з'являються зелено-сині плями.

Уробіліногенові (уробілінові) тіла

Уробіліногенові тіла утворюються з прямого білірубину переважно у верхніх відділах кишечника під впливом кишкових бактерій і клітинних дегідрогеназ. Частина уробіліногену резорбується через

стінку кишки і ворітною веною сягає печінки, де здійснюється його розщеплення. Залишкова частина (нерезорбований уробіліноген) надалі взаємодіє з кишковими бактеріями, перетворюючись на стеркобілін, основна частина якого виводиться з калом. Незначна частина стеркобіліну резорбується і ворітною веною надходить до печінки, де повністю розщеплюється. Незначна залишкова частина нерезорбованого стеркобіліну гемороїдальними венами надходить у системний кровообіг і нирками виділяється із сечею назовні.

Методика визначення. У нормі в сечі наявність уробіліногенових тіл проявляється незначною кількістю стеркобіліногену, який звичайними лабораторними методами не виявляється.

Підвищений вміст уробіліногенових тіл (при відстоюванні уробіліноген сечі перетворюється на уробілін) характерний для таких патологічних станів, як:

- паренхіматозні захворювання печінки — гепатит, цироз (за відсутності обструкції жовчних проток);
- гемолітична анемія, при якій у кишках утворюється велика кількість уробіліногенових тіл і стеркобіліну;
- кишкові захворювання, які супроводжуються посиленням реабсорбції стеркобіліногену в кишках (закрепи, кишкова непрохідність, ентероколіт).

До методів якісного визначення уробіліногенових тіл належать проба Богомоллова і спектроскопічний метод.

Проба Богомоллова. Методика виконання. До 10—15 мл сечі додають 2—3 мл насиченого розчину купруму сульфату (у разі появи каламутності додають кілька крапель хлоридної кислоти для прояснення суміші). Через 5 хв додають 2—3 мл хлороформу і змішують. За наявності уробілінових тіл хлороформ набуває рожево-червоного забарвлення.

Спектроскопічний метод. Методика виконання. Пробірку з профільованою сечею розміщують перед щільним отвором електроскопа. Поява смужки зникнення між синьою і зеленою частинами спектра свідчить про наявність уробіліногенових тіл.

При мікроскопічному дослідженні осаду застосовують два послідовних методи — *орієнтовний і кількісний*. За потреби використовують також спеціальні методи (виявлення бактеріурії, морфологічна оцінка елементів осаду). Для загальноклінічного аналізу сечового осаду застосовують орієнтовний метод.

Орієнтовний метод. Методика виконання. Скляною піпеткою збирають із дна посуду 8—10 мл сечі, переносять її у центрифугальну пробірку, центрифугують протягом 5 хв за швидкості 1000 об./хв. Шар рідини над осадом зливають, осад суспендують і 1—2 його

краплі переносять на предметне скло. Розглядають під малим (у 10 разів), а потім більшим (у 40 разів) окуляром мікроскопа з опущеним конденсатором. Результат оцінюють за кількістю виявлених у полі зору формених елементів.

Елементи осаду сечі, виявлені під мікроскопом, поділяють на організовані (клітинні структури і циліндри) і неорганізовані (солі).

Організовані елементи

Епітеліальні клітини — відносно великі, полігональної форми, хвостаті (переважно продовгуватої форми) чи круглі (меншого розміру, із розташованим по центру ядром). Їх наявність свідчить про злушення слизової оболонки сечовивідних шляхів.

Наявність великої кількості епітеліальних клітин у сечі вказує на запальний процес, травматичне ушкодження слизової оболонки сечовивідних шляхів.

Лейкоцити. У нормі в сечі містяться поодинокі лейкоцити (0—2 у полі зору мікроскопа). Виділення лейкоцитів у більшій кількості (5—20 у полі зору) називається *лейкоцитурією*: наявність понад 80 лейкоцитів у полі зору має назву *піурії* (від грец. *pyos* — гній). Лейкоцитурія та піурія характерні для гострих і хронічних запальних захворювань сечової і статевої систем (пієліт, пієлонефрит, простатит, цистит, уретрит), незапальних захворювань нирок (нефротичний синдром, нирка при системному червоному вовчаку). Під мікроскопом лейкоцити мають вигляд зернистих клітин, розмірами майже вдвічі більші від еритроцитів, з нечітко контурованим ядром.

Еритроцити. У нормі в полі зору вони відсутні або зустрічаються надто рідко. Наявність їх у кожному полі зору мікроскопа свідчить про патологію. Поява еритроцитів у сечі називається *гематурією*, наявність крові в сечі, що виявляється візуально, — *макрогематурією*, наявність крові в сечі, що виявляється лише мікроскопічно, — *мікрогематурією* (5—6 еритроцитів у полі зору).

Еритроцити сечі під мікроскопом мають вигляд невеликих дискподібних утворень жовтуватого кольору або безбарвних. Характерна мікроскопічна ознака еритроцитів — наявність подвійного контуру і відсутність зернистості.

Розрізняють еритроцити сечі свіжі (які зберегли пігмент) і вилужені (які втратили пігмент унаслідок тривалого контакту із сечею). Наявність у сечі свіжих чи вилужених еритроцитів є важливою диференційною діагностичною ознакою.

Свіжі еритроцити з'являються при таких патологічних станах, як:

- нирковокам'яна хвороба;
- інфаркт нирки (рання стадія);

- травма нирки або сечовивідних шляхів;
- злоякісна пухлина нирки або сечовивідних шляхів (у фазі розпаду);

- туберкульоз сечових органів;
- гіперплазія передміхурової залози;
- гострий цистит;
- полікістоз нирок.

Вилужені або морфологічно змінені еритроцити можуть з'явитися в сечі при таких захворюваннях і патологічних станах, як:

- гострий і хронічний гломерулонефрит;
- інфаркт нирки (пізня стадія);
- гіпернефрит;
- застійна нирка;
- туберкульоз нирок.

Циліндри. Циліндри — це білкові відбитки каналців. Їх поява у сечі називається *циліндрурією*, яка є важливою діагностичною ознакою органічного захворювання нирок. Циліндри можуть бути виключно білкового походження або містити на білковій основі наліплені структури — епітеліальні клітини, еритроцити, лейкоцити. Залежно від цього розрізняють такі форми циліндрів: гіалінові, воскоподібні, еритроцитарні, лейкоцитарні, епітеліальні, зернисті.

Гіалінові циліндри утворюються при різних захворюваннях нирок, які проявляються протеїнурією. Поодинокі циліндри виділяються із сечею навіть на тлі абсолютного благополуччя. У полі зору мікроскопа мають вигляд прозорих розпушених структур.

Воскоподібні циліндри під мікроскопом — ущільнені, сірувато-жовтого воскоподібного кольору утворення з матовим блиском і чітко окресленими контурами. Наявність у сечі воскоподібних циліндрів свідчить про значні дегенеративні процеси в нирках. Воскоподібні циліндри з'являються при термінальній стадії хронічної ниркової недостатності, нефротичному синдромі, хронічних гломерулонефриті, пієлонефриті, амілоїдозі нирок.

Еритроцитарні циліндри — це щільно вкриті еритроцитами білкові циліндри. Їх поява характерна для хронічних захворювань нирок, що супроводжуються тривалою гематурією (туберкульоз нирок, гіперплазія передміхурової залози, рак, нирковокам'яна хвороба).

Лейкоцитарні циліндри під мікроскопом мають вигляд гіалінових циліндрів, щільно вкритих лейкоцитами. Їх поява в сечі характерна для хронічних запальних захворювань нирок і сечової системи (пієліт, уретрит).

Епітеліальні циліндри — це циліндри із нашаруванням епітеліальних клітин нирок і сечовивідних шляхів. Наявність таких

циліндрів у полі зорі мікроскопа свідчить про хронічний запальний процес у нирках і сечовивідних шляхах.

Зернисті циліндри. Їх наявність у сечі свідчить про дегенеративні зміни в нирках з присутністю клітинних елементів — лейкоцитів, еритроцитів, епітеліальних клітин, а також про тривалий перебіг хронічних процесів у нирковому апараті, зокрема хронічного пієло-нефриту, нефротичного синдрому.

Неорганізований (неорганічний) осад

До неорганізованих елементів осаду сечі відносять солі, слиз, бактерії.

Солі. При відстоюванні сечі солі випадають в осад. Для сечі з кислою реакцією характерні сечокисла сіль, урати, оксалати, з лужною — аморфні фосфати, трипельфосфати, сечокислий амоній. Солі неорганізованого осаду не мають значного діагностичного значення. Встановлено, що навіть при нирковокам'яній хворобі за наявності в сечі солі не можна верифікувати природу каменя, що спричинив хворобу.

Слиз. У нормі сеча практично не містить слизу. Його поява свідчить переважно про запальні захворювання сечової системи (уретрит, простатит, цистит, нирковокам'яна хвороба). У разі значної кількості слизу в осаді сечі він може набувати вигляду патологічних утворень — циліндроїдів, подібних за формою до гіалінових циліндрів.

Бактерії. Бактеріурія — виділення мікробів із сечею. У кількості, яка не перевищує 50 тис. в 1 мл сечі, мікроби можуть виділятися з сечею і за фізіологічних умов. Збільшення їх кількості свідчить про запальні процеси в нирках і сечовивідних шляхах. Бактеріурію в сечовому осаді визначають орієнтовно описовим методом: назва мікрофлори (кокова, паличкова), кількість (значна, помірна, незначна). Більше діагностичне значення має підрахунок мікробних тіл у певному об'ємі сечі і детальне бактеріологічні дослідження з посівом на живильне середовище з наступним визначенням чутливості мікрофлори до антибіотиків.

Контрольні запитання

1. Назвіть середній об'єм добового діурезу в нормі при змішаному харчуванні.
2. Визначте співвідношення між кількістю вживаної рідини і виділеної сечі в нормі.
3. Назвіть фізіологічні співвідношення між денним і нічним діурезом.
4. Визначте колір сечі за наявності в ній крові при гострому гломеруло-нефриті.

5. Визначте колір сечі при обтураційній жовтяниці.
6. Визначте реакцію сечі при:
 - діабетичній комі;
 - гострому бактеріальному циститі;
 - гострій нирковій недостатності.
7. При якому захворюванні можлива глюкозурія без супутньої гіперглікемії?
8. При якому рівні глюкози в крові настає її нирковий поріг?
9. Поясніть механізм кетонурії при цукровому діабеті.
10. При якій жовтяниці відзначається найбільша кількість уробілінових тіл у сечі?
11. Які жовчні пігменти з'являються в сечі при надпечінковій жовтяниці?
12. Які жовчні пігменти з'являються в сечі при тривалих закрепах?
13. Яка кількість еритроцитів у полі зору мікроскопа свідчить про мікрогематурію?
14. Яка кількість лейкоцитів у полі зору свідчить про піурію?
15. Назвіть основні морфологічні форми циліндрів.
16. Про що свідчить поява в сечі воскоподібних циліндрів?
17. Для яких захворювань характерне поєднання білірубінурії з уробілінурією?

Загальний клінічний аналіз калу

Лабораторний аналіз калу є важливим підґрунтям у діагностиці численних гострих і хронічних захворювань, зокрема хвороб органів травлення. Водночас він може бути допоміжним діагностичним критерієм у верифікації хвороб серцево-судинної, дихальної, сечової, нервової систем — ізольованих або поєднаних із патологіями травного тракту, гепатобіліарної системи, підшлункової залози.

Загальне лабораторне дослідження калу здійснюють у чотири послідовних етапи: 1) макроскопічне дослідження; 2) хімічний аналіз; 3) мікроскопічне дослідження; 4) бактеріоскопічне дослідження.

Макроскопічне дослідження

Для лабораторного дослідження кал збирають у сухий чистий посуд, бажано скляний, переважно під час ранкової дефекації. Макроскопічне дослідження калу включає визначення його кількості, консистенції, форми, кольору, запаху, наявності патологічних домішок, глистяних паразитів.

Частота дефекації і кількість калу. У нормі кал складається із 75—80 % води і 20—25 % сухого залишку. Частота актів дефекації в

умовах фізіологічної норми в середньому становить 1—2 рази на добу. Затримка випорожнення характерна для звичних (хронічних) закрепів при хронічному спастичному коліті, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, тривалому голодуванні. Натомість при дизентерії, гострому гастроентероколіті, холері, харчовій токсикоінфекції частота актів дефекації збільшується.

На частоту дефекації і кількість виділених калових мас впливають кількість і особливості спожитої їжі. У разі вживання легкозасвоюваної їжі (м'ясо, яйця, молоко, риба) кількість калу зменшується, рослинної їжі — збільшується. Об'єм калу може збільшуватися при недостатності травних ферментів — амілази, ліпази, мальтази, лактази, пепсину; тому збільшення калових мас можливе при хронічному гастриті зі зниженою секреторною функцією шлунка, панкреатиті, ентериті, амілоїдозі тонкої кишки. Зменшення об'єму калових мас свідчить про переважання в харчовому раціоні сухої їжі, що спричинює звичні закрепи, спастичний коліт.

Форма і консистенція. Ці показники залежать переважно від вмісту в калі води. У нормі кал ковбасоподібної форми й однорідної тістуватої консистенції. Калові маси при закрепі внаслідок зменшення вмісту води набувають твердої консистенції, іноді — вигляду твердих кульок ("овечий" кал). Твердий кал формується у хворих на спастичний коліт, звичні закрепи. Рідкий кал характеризується наявністю в ньому великої кількості води. Поява рідкого калу, що часто поєднується зі збільшенням частоти актів дефекації, є частим симптомом ентериту, ентероколіту, дизентерії.

При захворюваннях, які проявляються звуженням нижнього відділу сигмоподібної і сліпої кишки, кал може набувати стрічкоподібної форми.

Колір. У нормі кал брунатного кольору різних відтінків. Такий колір калу залежить від наявності в ньому в різних кількостях стеркобіліну і мезобіліфусцину, які утворюються з білірубіну під впливом кишкових бактерій. Певний вплив на колір калових мас чинить колір харчових продуктів і лікарських засобів. Наприклад, у разі переважання в харчовому раціоні молочних продуктів колір калу світло-жовтий, м'ясних — темно-коричневий, буряка — червоний, смородини, чорниць — темний, шавлю, шпинату — зелений. Чорного кольору калові маси можуть набувати в разі приймання карболену, препаратів заліза, вісмуту; жовто-брунатного — засобів сени і ревеню.

Велике діагностичне значення має зміна кольору калу при різних захворюваннях і патологічних станах, переважно в системі органів травлення. При захворюваннях печінки і жовчних проток, які супроводжуються холестаазом унаслідок ненадходження жовчі в

кишки, кал набуває сірувато-білого забарвлення (ахолічний кал). Сірий колір калу характерний для спру, уражень підшлункової залози, амілоїдозу кишок. У разі значної кровотечі у верхніх відділах травного тракту (кровоточива виразка шлунка та дванадцятипалої кишки, рак шлунка) кал набуває чорного кольору і дьогтеподібної консистенції (*melaena*), у разі кровотечі з нижніх відділів товстої кишки (геморой, виразковий коліт) — червоного кольору. У хворих на черевний тиф кал має вигляд горохового супу, при холері — рисового відвару.

Запах залежить від наявності ароматичних речовин — індолу, скатолу, фенолу, крезолів, які утворюються внаслідок бактеріально-го розпаду переважно білкових залишків хімусу.

Запах калу посилюється при переважанні в харчовому раціоні білкових продуктів і зменшується в разі вживання рослинно-молочної їжі. Запах калу посилюється також у разі появи в кишках гнильних процесів (гнильна диспепсія, бродильна диспепсія, ентерит, ентероколіт).

Домішки. Розрізняють домішки в калі харчового і нехарчового походження.

Домішки харчового походження з'являються в калі як у нормі, так і при порушенні травлення. У нормі в калових масах можуть міститися неперетравлені частинки рослинної їжі — огірка, редьки, квасолі, цибулі, ягід, фруктів, горіхів. Однак таких домішок зазвичай небагато. Діагностичною ознакою є харчові домішки, які з'являються в калі внаслідок недостатності шлункового і панкреатичного перетравлення їжі. До них належать амілорея, креаторея, стеаторея.

Амілорея — наявність у калі неперетравлених крохмальних зерен, що свідчить про недостатню активність або знижену продукцію амілази слинними залозами чи підшлунковою залозою.

Креаторея — поява в калі шматочків неперетравленого м'яса. Виникає в разі пригнічення продукції залозами шлунка пепсину і хлоридної кислоти, а також трипсину підшлунковою залозою. Креаторея може бути однією з лабораторних ознак хронічного гастриту зі зниженою секреторною функцією шлунка та панкреатиту із зовнішньосекреторною недостатністю функції підшлункової залози.

Стеаторея — наявність у калі надмірної кількості жиру, унаслідок чого кал набуває своєрідного матового блиску і мазеподібної консистенції. З'являється в разі пригнічення продукції ліпази підшлунковою залозою. Характерна для хронічного гепатиту, хронічного панкреатиту, стеатогепатозу.

Домішки нехарчового походження. *Слиз.* У нормі в калі міститься незначна кількість слизу і візуально він не виявляється. Наявність

слизу в калових масах свідчить про запальний процес у слизовій оболонці кишок. Нашарування слизу на калі або його ізольована від калу локалізація свідчить про запальний процес нижніх відділів товстої кишки, а змішування слизу з калом (наприклад, при дизентерії) — про ураження верхніх її відділів або тонкої кишки.

Кров. Наявність крові в калі зумовлена травматичними пошкодженнями слизової оболонки травного тракту. При кровотечі з верхніх його відділів (шлунк, дванадцятипала й ободова кишка) кал набуває дьогтеподібної консистенції (*malaena*), у разі кровотечі з нижніх відділів при геморої, неспецифічному виразковому коліті, раку прямої кишки кал забарвлюється в червоний колір (колір крові).

Поява крові в калі характерна для ускладнення перебігу хвороб органів травлення травмами слизової оболонки травного тракту.

Гній. Його поява в калових масах може бути спричинена бактеріальними ускладненнями в клінічному перебігу таких захворювань, як неспецифічний виразковий коліт, туберкульоз товстої кишки, розпад пухлини товстої кишки. Часто гній з'являється в калі одночасно зі слизом і кров'ю.

Конкременти. Розрізняють конкременти жовчного, панкреатичного і кишкового походження. **Жовчні камені** — холестеринові, вапняні, білірубінові, змішані — з'являються в калі після нападу жовчної коліки або через кілька днів після неї. **Камені панкреатичного походження** зазвичай невеликі за розмірами (як горошина), із горбистою поверхнею, складаються переважно з вуглекислого або фосфорнокислого вапна. **Кишкові камені (копроліти)** — утворення значних розмірів (іноді сягають розмірів волоського горіха), переважно темно-брунатного кольору, формуються зі щільно спресованих частинок калу і рослинної клітковини, просякнутих вапняними солями.

Паразити. При огляді калу виявляють паразитів (аскариди, волосоголовці, гострики) або їхні фрагменти — сколекси і членики (бичачий і свинячий солітер, широкий стрьожек).

Хімічний аналіз калу

Хімічне дослідження калу проводять з метою визначити реакцію випорожнень, виявити приховану кров, стеркобілін, загальний азот, жирові субстанції, органічні кислоти, аміак тощо.

Реакція калу залежить переважно від особливостей харчового раціону і життєдіяльності мікрофлори кишок. У разі переважання в їжі білкових продуктів, а також за наявності в кишках гнильних про-

цесів реакція калу лужна, у разі переважання вуглеводів і бродильних процесів — кисла. У нормі за умови змішаного харчування реакція калу нейтральна або слабколужна. При певних патологічних процесах унаслідок порушення функцій розщеплення та засвоєння харчових продуктів у кишках і нормальних співвідношень кишкової мікрофлори реакція калу може змінюватися. Наприклад, при гастритах зі зниженою секреторною функцією шлунка, панкреатитах унаслідок активації в кишках гнильних процесів реакція калу стає лужною. Кисла реакція калу характерна для обтураційної жовтяниці, амілоїдозу тонкої кишки у зв'язку з наявністю значної кількості в калових масах жирних кислот.

Методика визначення. До калу прикладають змочені дистильованою водою смужки синього і червоного лакмусового паперу. При нейтральній реакції колір не змінюється, у разі кислої реакції синій папір набуває червоного кольору, а червоний залишається без змін, при лужній реакції червоний папір синіє, а колір синього не змінюється.

Жовчні пігменти. У калі визначають стеркобілін та білірубін. Вміст **стеркобіліну** в калі підвищується при посиленому гемолізі еритроцитів — гемолітичній анемії, анемії Аддісона — Бірмера. Зменшення або повна відсутність у калі стеркобіліну (ахолічний кал) свідчить про механічну жовтяницю (у разі повної обтурації каменем чи пухлиною загальної жовчної протоки), а також про вірусний гепатит унаслідок паренхіматозного ураження печінки.

Поява в калі **незміненого білірубін**у вказує на пригнічення кишкової мікрофлори, наприклад, у разі тривалого застосування антибіотиків.

Методика визначення. Для якісного визначення стеркобіліну в калі застосовують пробу із сулемою: шматочок калу розмірами з лісовий горіх розтирають у фарфоровій ступці з 3—4 мл 7,5 % розчину сулеми і залишають на 24 год за кімнатної температури. За наявності стеркобіліну суміш набуває рожевого або червоного забарвлення. Незмінений білірубін під впливом сулеми перетворюється на білівердин, який забарвлює емульсію в зелений колір.

Існує також методика **спектроскопічного виявлення** стеркобіліну: до профільтрованої емульсії калу додають 10 % розчин барію (або кальцію) хлориду в кількості 1/3 її об'єму. Після фільтрування рідину досліджують за допомогою спектроскопа. Стеркобілін утворює попуску поглинання у синьо-зеленій частині спектра.

Кров. Мікроскопічне виявлення крові в калових масах винятково важливе в діагностиці виразкових і пухлинних процесів травного тракту, особливо якщо вони супроводжуються незначними (прихо-

ваними) кровотечами, при яких кров не змінює колір калу і візуально не виявляється. Серед хімічних реакцій на виявлення крові найчастіше застосовують бензидинову і пірамідонову проби.

Бензидинова проба. Товсто нашаровують кал на предметне скло, додають 2—3 краплі розчину оцтової кислоти (реактив готують *ex tempore*). У разі позитивної реакції з'являється синьо-зелене забарвлення в перші 2 хв (не пізніше). Проба дає змогу виявити кров у калі в кількості 0,2 %.

Слід зважати на те, що позитивна реакція з бензидином можлива в разі вживання рослинних і тваринних продуктів з каталітичними властивостями (риба, м'ясо, свіжі овочі). Тому за два-три дні до дослідження з раціону обстежуваного виключають ці продукти.

Проба з пірамідом. Кал розводять водою у співвідношенні 1:10. До 4 мл емульсії додають 4 мл 5 % спиртового розчину пірамідону і по 10—20 крапель 30 % розчину оцтової кислоти та водню пероксиду. За наявності в калі крові суміш набуває бузкового (лілового) забарвлення.

Загальний азот. У нормі за умови змішаного білково-вуглеводно-жирового харчування засвоюється понад 90 % білкового азоту. Кількість загального азоту в калі за умови добового надходження в організм фізіологічної норми білка (100—120 г) коливається в межах 2—2,5 г. Виділення з калом за добу понад 3 г азотистих сполук називається *азотореєю*, яка є симптомом недостатньої екскреторної функції підшлункової залози, нерідко з'являється при синдромі спру (проявляється порушенням усмоктування в кишках глюкози, жирів і вітамінів). Значне збільшення в калі вмісту загального азоту (до 5 г на добу) можливе при хворобі Крона, виразковому еюніті, кишковому дивертикулозі.

Мікроскопічне дослідження калу

Методами мікроскопічного дослідження визначають якість перетравлення певних компонентів їжі, стан кишкової секреції, наявність паразитів у кишках і гепатобіліарній системі.

Дослідження проводять на вологих препаратах калу, які розташовують на предметних скельцях з наступним нанесенням реактивів і вивченням під мікроскопом. Спочатку препарати вивчають під малим збільшенням (у 10 разів), а потім — під великим (збільшення у 40 разів).

Мікроскопічно досліджують елементи харчового походження, слиз і слизові частинки, наявність у калі бактерій, найпростіших, грибів і гельмінтів.

Елементи харчового походження. У нормі *м'язові волокна* в калі не виявляються або з'являються рідко у вигляді поодиноких жовтуватих утворень. Поява в калі значної кількості м'язових волокон (*креаторея*) свідчить про недостатність перетравлення м'ясної їжі. Зазвичай неперетравлені м'язові волокна забарвлені пігментами калу в брунатно-жовтий або темно-брунатний колір, в ахолічному калі — у сірий колір.

Залежно від ступеня перетравлення розрізняють *неперетравлені*, *недостатньо перетравлені* і *повністю перетравлені* м'язові волокна. Наявність у калі неперетравлених і недостатньо перетравлених м'язових волокон свідчить про недостатню кількість і низьку активність протеолітичних ферментів (пепсину, трипсину). Креаторея може бути одним із симптомів хронічного гастриту зі зниженою секреторною функцією, хронічного панкреатиту. Неперетравлені м'язові волокна містяться в калі в значній кількості при посиленій перистальтиці кишок унаслідок зменшення терміну їх ферментативного перетравлення.

Сполучнотканинні волокна з'являються в значній кількості в калі при надмірному вживанні м'ясної їжі, а також за умови недостатньої активності протеолітичних ферментів. Під мікроскопом мають вигляд смуг слизу з властивістю набухати після контакту з оцтовою кислотою.

Жирові елементи. У нормі жир харчового походження в помірній кількості засвоюється на 90—95 %. Поява значної кількості жиру і продуктів його розщеплення в калі (*стеаторея*) свідчить про порушення в кишках процесів травлення і всмоктування жиру. Основні причини стеатореї — недостатнє надходження жовчі в кишки (обтураційна жовтяниця різного генезу, вірусний гепатит), недостатність ліполітичних ферментів підшлункової залози, пригнічення всмоктування жиру та його похідних у тонкій кишці.

У разі недостатнього надходження жовчі в кишки порушуються процеси емульгування жиру й активації ліпази, унаслідок чого нейтральний жир розщеплюється повільніше, ніж у нормі. Крім того, за відсутності в кишках жовчних кислот гальмується всмоктування жирних кислот. Унаслідок зменшення продукції та зниження активності ліпази підшлункової залози в калі з'являється велика кількість нейтрального жиру і натомість зменшується вміст жирних кислот і мила.

При гальмуванні процесів усмоктування (хронічний ентерит, амілоїдоз тонкої кишки) у калі з'являються в надмірній кількості жирні кислоти і мила, а також нейтральний жир.

Зазначені зміни жирового спектра калу є наслідками і водночас діагностичними маркерами патології гепатобіліарної системи, підшлункової залози, травного тракту.

Рослинна клітковина і крохмаль — це залишки вуглеводної їжі, що також можуть входити до складу калових мас. У калі виявляють

як перетравлену, так і неперетравлену рослинну клітковину. Перетравлена клітковина — це переважно внутрішні структури овочів і фруктів, неперетравлена — їхня шкірка. Під мікроскопом перетравлена клітковина від неперетравленої відрізняється тонкою оболонкою, ніздрюватою структурою, ніжними контурами і наявністю ядер. Крохмальні зерна під мікроскопом мають вигляд овальних безбарвних утворень, розташованих усередині перетравленої клітковини або поза нею.

Методика визначення. Зерна крохмалю виявляють під мікроскопом у нативному препараті або в пофарбованому розчині Люголя. Під впливом йоду крохмаль набуває синьо-чорного кольору, пізніше — фіалкового.

Діагностичне значення. У нормі в калі містяться лише неперетравлена клітковина і поодинокі зерна крохмалю. Поява в калі перетравленої клітковини і великої кількості зерен крохмалю (*амілорея*) свідчить про порушення в системі травлення і засвоєння їжі, насамперед вуглеводної, при таких захворюваннях, як хронічний гастрит зі зниженою секреторною функцією шлунка, виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки (унаслідок нейтралізації амілази слини кислим шлунковим вмістом), захворювання тонкої кишки (ентерит), що супроводжується посиленою перистальтикою унаслідок недостатнього впливу амілолітичних ферментів тонкої і товстої кишки. Слід зазначити, що захворювання підшлункової залози не супроводжуються вираженою амілореєю, оскільки дефіцит амілази в панкреатичному секреті компенсується амілолітичними ферментами нижніх відділів травного тракту.

До **клітинних елементів** належать кишковий епітелій, кров'яні клітини, макрофаги, клітини пухлин. Зазвичай їх виявляють у калі, який містить слиз.

Кишковий епітелій. Наявність у мікроскопічних препаратах із калу циліндричного (кишкового) епітелію, локалізованого великими групами, у поєднанні зі слизом свідчить про запальні процеси в слизовій оболонці товстої кишки.

Кров'яні клітини (лейкоцити й еритроцити). Лейкоцити локалізуються у вигляді скупчень у слизу. Їх наявність вказує на запальні і виразкові процеси в слизовій оболонці товстої кишки. З'являються при амебній дизентерії, неспецифічному виразковому коліті; у калі містяться у великій кількості у вигляді еозинофілів. Еритроцити з'являються в калі при кровотечах із товстої і прямої кишки на тлі неспецифічного виразкового коліту, геморою.

Макрофаги — це клітини ретикулогістіоцитарного походження, поява яких у калі є ознакою деяких запальних захворювань кишок, зокрема бацилярної дизентерії.

Клітини злоякісних пухлин у калових масах — патогномонічна ознака наявності пухлини в прямій кишці. Діагностичного значення набуває виявлення не окремих клітин, а їхніх скупчень, яким притаманна атипична структура.

Бактерії, гриби, гельмінти. У нормі бактерії містяться в кишках у великій кількості і відіграють значну роль у регуляції процесів травлення. Звичайна мікрофлора кишок виконує такі функції, як вітаміноутворювальну, захисну, травну. Активація патогенної мікрофлори може призвести до зміни нормальних співвідношень між окремими групами мікроорганізмів. Такий стан називається *дисбактеріозом*. З метою ідентифікувати кишкову мікрофлору застосовують бактеріологічне дослідження. Бактеріоскопічно вдається виявити лише йодофільну мікрофлору і мікобактерії туберкульозу.

Найбільше діагностичне значення має виявлення в калових масах *грибів* роду *Candida*, поява яких у калі свідчить про пригнічення життєдіяльності звичайної мікрофлори кишок, наприклад, унаслідок тривалого застосування антибіотиків.

Методика виконання. Невеликий шматочок фекалій змішують з 1—2 краплями 20—30 % розчину їдкого лугу і вивчають під мікроскопом при збільшенні в 40 разів. Наявність у полі зору гриба і особливо спор, розташованих у вигляді грона винограду, а також ниток псевдоміцелію — ознака кандидомікозного ураження кишок.

У ході мікроскопічного дослідження калу виявляють яйця або членики *гельмінтів* — аскарид, гостриків, волосоголовців, печінкової, сибірської і ланцетоподібної двоустки, широкого стьожака. За допомогою спеціальних методів можна виявити членики і личинки інших глистів.

➔ Контрольні запитання

1. Від яких складників калу залежить його кількість, консистенція і форма?
2. Які чинники зумовлюють чорний колір калу?
3. Назвіть причину появи золотисто-жовтого кольору калу при тривалому прийманні антибіотиків.
4. Які особливості хімічного складу калу визначають поняттями "амілорея", "креаторея", "стеаторея"?
5. На основі яких змін калу встановлюють наявність у ньому крові?
6. За яких умов реакція калу стає кислою, а за яких — лужною?
7. Назвіть причини відсутності стеркобіліну в калових масах.
8. За яких особливостей шлунково-кишкової кровотечі проводять бензидинову пробу?
9. З якою метою визначають загальний азот у калі?
10. Назвіть захворювання, що супроводжуються азотореєю.
11. Назвіть причини появи в калі неперетравлених м'язових волокон.

12. Про що свідчить наявність у калі нейтрального жиру на тлі відсутності жирних кислот?
13. Назвіть захворювання, при яких у калі з'являються у великій кількості еритроцити і лейкоцити.
14. При яких захворюваннях у калі з'являються у великій кількості еозинофіли?

Антропометричні методи дослідження

До загальних інструментальних методів дослідження відносять антропометрію та термометрію.

Антропометрія (від грец. *anthropos* — людина, *metreo* — вимірюю) — це сукупність методів вимірювання тіла людини й окремих його частин. Методами антропометрії визначають основні і допоміжні розміри тіла: *основні* — зріст, маса тіла, окружність грудної клітки, живота; *допоміжні*: розміри голови (поздовжній і поперечний діаметри, ширина вилиць, нижньої щелепи, морфологічна висота обличчя; окружність шиї), розміри скелета (довжина тулуба, верхніх і нижніх кінцівок, ширина плечей, таза, сагітальний і поперечний діаметри грудної клітки, дистальні епіфізарні діаметри плечей, передпліч, стегон, гомілок, стоп, об'єм грудної клітки, талії, живота, стегон). До антропометричних методів відносять також динамометрію — визначення сили м'язів кистей і спини.

Антропометрію проводять за допомогою таких інструментів і приладів, як антропометр, ростомір, медичні ваги, циркулі спеціального медичного призначення, сантиметрова стрічка, становий і ручний динамометри. З метою визначити деякі коефіцієнти і розрахункові показники використовують також спеціальні схеми, шкали, муляжі.

Показники антропометрії широко використовують у внутрішній медицині — у конституціональній діагностиці (при визначенні типів тілобудови й антропометричних маркерів ризику розвитку окремих хвороб), при визначенні особливостей клінічного перебігу хвороб і ступеня тяжкості їх перебігу при діагностиці численних соматичних захворювань (природжені і набуті вади серця, ендокринні хвороби, численні спадкові захворювання і синдроми). Відставання в рості, насамперед у дитячому віці, відзначається при спадковій низькоростості — гіпостатурі і гіпотрофії. Перевищення нормальних показників зросту спостерігається при підвищенні продукції соматотропного гормону гіпофіза (акромегалія, гігантизм).

Антропометричні показники, зокрема розмірів таза в жінок, використовуються в акушерстві з метою прогнозувати пологову діяльність, визначити ступінь доношеності немовлят. У педіатричній

практиці дані антропометрії використовують для контролю за динамікою фізичного розвитку дітей, у військовій медицині — для встановлення придатності до військової служби. Такий широкий діапазон діагностичного значення антропометрії свідчить, що лікар загальної практики — сімейної медицини повинен володіти знаннями і навичками антропометричного дослідження.

Антропометричні вимірювання охоплюють різні сфери професійної діяльності медика (криміналістика, судова медицина та ін.), де широко використовуються показники цього методу. У широкій медичній практиці методи антропометрії обмежуються лише основними та деякими додатковими параметрами (зріст, маса тіла, окружність грудної клітки, живота, динамометрія).

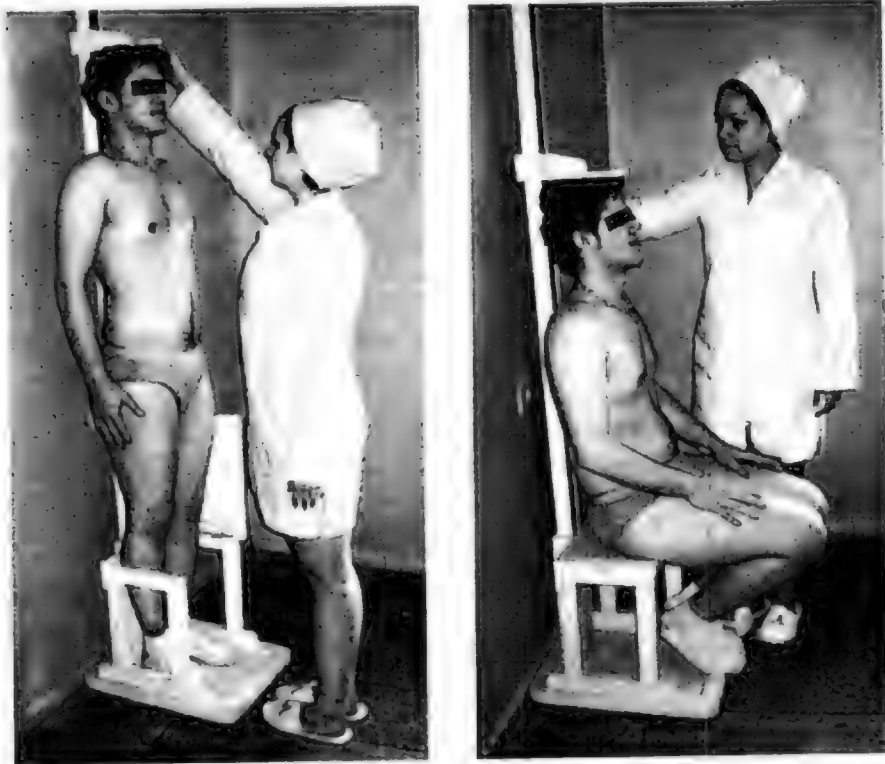
Зріст. Для вимірювання зросту використовують дерев'яний ростомір — вертикальну дерев'яну пластинку завдовжки понад 2 м з поділками на сантиметри та ковзною планшеткою. З цією метою іноді застосовують антропометр Мартіна — металевий пристрій завдовжки понад 2 м з міліметровими поділками і ковзною горизонтальною лінійкою.

Техніка вимірювання. Положення тіла обстежуваного, за фізичної спроможності, вертикальне, п'яти, сідниці і лопатки притиснуті до ростоміра, руки витягнуті вздовж тулуба. Голова розміщена на лінії, що з'єднує зовнішній слуховий хід і зовнішній кут ока. Вихідне положення планшетки на ростомірі (антропометрі) — вище зросту обстежуваного. Планшетку (лінійку антропометра) плавно опускають на голову обстежуваного. Показник зросту (у сантиметрах) відмічають на стінці ростоміра за нижньою частиною планшетки або лінійки (мал. 40).

У дітей перших років життя, а також у тяжкохворих зріст вимірюють у положенні лежачи. З цією метою в дітей застосовують спеціальний ростомір у вигляді дошки зі шкалою та двома поперечними планками — нерухомою і рухомою. Дитину розміщують горілиць, ноги випрямлені, голова торкається нерухомої планки, а зовнішній кут і зовнішній слуховий хід — на вертикальній лінії. Переміщуючи рухому планку до стоп, за шкалою визначають (у сантиметрах) довжину тіла.

У тяжкохворих дорослих і ослаблених дітей старшого віку можна визначити зріст за допомогою ростоміра. Хворий сидить на відкидному сидінні ростоміра. До величини зросту в сантиметрах після опускання планшетки додають показник довжини нижніх кінцівок, яку вимірюють сантиметровою стрічкою від п'яtkової частини підосви до вертлюга.

Вимірювання зросту проводять натще вранці, оскільки увечері внаслідок сплюснення міжхребцевих дисків зріст зменшується приблизно на 1—1,5 см.



а

б

Мал. 40. Вимірювання зросту:

а — у вертикальному положенні пацієнта; б — у положенні пацієнта сидячи

Семіологічне і діагностичне значення. У новонародженого довжина тіла становить у середньому 48–57 см (50–52 см). З 2–3 до 10–12 років (у дівчаток) і 12–14 років (у хлопчиків) спостерігається стабілізація темпів росту. Інтенсивний ріст призупиняється у дівчаток після 16 років, у хлопчиків — після 18. До 19–20 років зріст стабілізується і до 30 років довжина тіла (переважно за рахунок видовження хребта) збільшується щороку на 0,5 см. У віці 30–50 років довжина тіла залишається незмінною, а потім повільно — на 1 см кожні 10 років — зменшується, що зумовлено переважно дистрофічними змінами міжхребцевих дисків (зниження їх еластичності, поява викривлень та ущільнень).

Динаміка росту також може визначатися й іншими чинниками — перебігом антенатального періоду, генетичними, ендокринними. Важливу роль у наступному формуванні зросту відіграють гормони

плаценти — плацентарний лактоген, хоріонічний гонадотропін, дефіцит яких негативно впливає на динаміку росту немовлят. Певне значення має і рівень інсуліну: у разі його недостатності активність росту знижується, а при надмірній кількості — підвищується. У постнатальний, ранній дитячий, підлітковий і навіть юнацький періоди важливу роль у динаміці росту відіграють ендокринні чинники (соматотропний, статевий гормони, гормони щитоподібної залози).

Певний вплив на ріст чинять і соціально-економічні та аліментарні фактори. Сповільнюють темпи росту постійні стреси, негативні соціальні й економічні чинники, нерациональне і незбалансоване харчування, хронічні захворювання.

У нормі середній зріст дорослих чоловіків становить 165–185 см, жінок — 155–170 см. Зріст понад 195 см вважається гігантським, до 135 см — карликовим.

Гігантський зріст зумовлений гіперпродукцією в юнацькому віці гормонів передньої частки гіпофіза — соматотропіну. Надмірна секреція цього гормону часто спричинює розвиток специфічної хвороби — акромегалії, яка проявляється непропорційним збільшенням окремих частин тіла — надбрівних дуг, нижніх щелеп, кистей, стоп. Найпоширеніша причина акромегалії — созинофільна аденома гіпофіза. Надто високий зріст чоловіків зумовлений зниженням функції статевих залоз (евнухoidизм), у жінок — видаленням яєчників до періоду статевого дозрівання. Рання кастрація в жінок спричинює, окрім високого зросту, пригнічення розвитку підшкірної жирової клітковини, грудних залоз, вторинних статевих ознак.

Карликовий зріст — наслідок порушень функції ендокринних залоз: передньої частки гіпофіза і щитоподібної залози. Недостатній зріст (*гіпофізарна карликовість*) зумовлений недостатньою секрецією соматотропного гормону, а також зниженням функції щитоподібної залози з недостатністю тиреоїдних гормонів, насамперед у ранньому віці.

Основні карликові прояви — карликовий зріст, затримка фізичного і психічного розвитку, непропорційні співвідношення між тулубом, кінцівками й обличчям (короткі кінцівки і кисті, низьке чоло, припухлі повіки, потовщений язик, недорозвинені статеві органи).

Додаткові лінійні вимірювання тіла проводять за допомогою сантиметрової стрічки і спеціальних циркулів.

Ширину плечей вимірюють спеціальним антропометричним циркулем, ніжки якого розміщують на правій і лівій плечових точках (верхні ділянки надплечових відростків).

Діаметр грудної клітки вимірюють у вертикальному положенні тіла обстежуваного або в його положенні сидячи: передньозадній діаметр — ніжки циркуля розташовують на рівні IV ребра спереду і відповідного хребця ззаду; фронтальний діаметр — ніжки циркуля



Мал. 41. Вимірювання об'єму грудної клітки

метровою стрічкою під нижніми кутами лопаток і по нижньому краю грудних кружалець, у жінок — над грудними залозами на рівні IV ребра. Вимірюють тричі — при глибокому вдиху, глибокому видиху і в паузі між дихальними рухами (мал. 41).

Окружність живота вимірюють сантиметровою стрічкою в положенні стоячи, при спокійному диханні; стрічку розташовують на рівні пупка.

При вимірюванні **окружності стегон і гомілок** положення тіла обстежуваного вертикальне, маса тіла рівномірно розподіляється на нижні кінцівки. Округність стегна вимірюють сантиметровою стрічкою на рівні сідничної складки, а гомілки — у ділянці найбільшого випинання литкового м'яза.

Динамометрія. До антропометричних методів належить динамометрія — метод визначення м'язової сили за допомогою спеціального приладу — динамометра. Кистевим динамометром визначають силу м'язів кистей (мал. 42), становим — силу спинних м'язів.

Для визначення сили м'язів кисті плавним інтенсивним рухом стискають при відведенні у бік кисті дугу приладу і фіксують за показаннями стрілки силу її м'язів. Вимірювання проводять двічі-тричі. Результат оцінюють за найвищим показником. Силу спинних м'язів вимірюють становим динамометром, який складається з динамометра, ножної підставки і ручки. Обстежуваний розтягує динамометр повільним розгинанням тулуба, тримаючись за його ручку. Показник визначають за верхньою шкалою приладу.

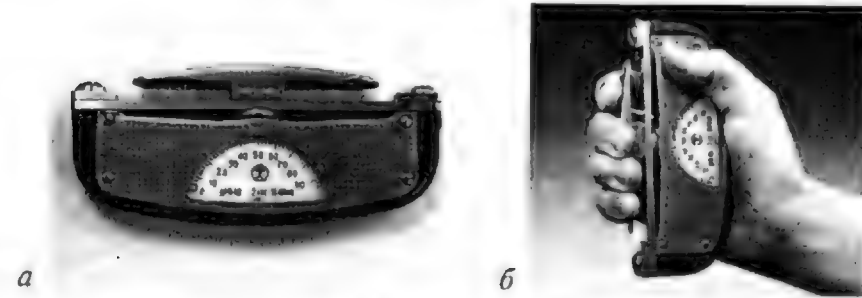
Семіологічне і клінічне значення динамометрії полягає у діагностуванні фізичного стану організму обстежуваного при різних захворю-

ваннях і синдромах, а також в оцінюванні динаміки енергетичного і пластичного обміну при численних патологічних процесах.

Діаметр таза вимірюють акушерським циркулем із розташуванням ніжок на максимально віддалених між собою точках клубових кісток.

Окружність ший вимірюють сантиметровою стрічкою під щитоподібним хрящем.

Окружність грудної клітки вимірюють санти-



Мал. 42. Кистевий динамометр:
а — загальний вигляд; б — техніка використання

метровою стрічкою під нижніми кутами лопаток і по нижньому краю грудних кружалець, у жінок — над грудними залозами на рівні IV ребра. Вимірюють тричі — при глибокому вдиху, глибокому видиху і в паузі між дихальними рухами (мал. 41).

У разі зважування пацієнта в його положенні сидячи від показника загальної маси віднімають масу стільця чи табуретки. Середня фізіологічна маса тіла дорослих чоловіків — 56,5—75 кг, жінок — 55—65 кг, однак справжня фізіологічна величина маси тіла залежить від її співвідношення зі зростом. Орієнтовно належну масу тіла стосовно зросту можна визначити за формулою Брока:

$$\text{Показник належної маси тіла} = \text{зріст (см)} - 100.$$

В осіб високого зросту віднімають 105—110. В осіб із нормостенічною тілобудовою показник маси тіла може становити до 10 % від нормальних величин, більший показник маси тіла свідчить про гіперстенічну тілобудову, мен-

Мал. 43. Вимірювання маси тіла у положенні пацієнта сидячи



ший — про астеничну. У детальнішій оцінці тілобудови визначають показник відносної маси тіла, який вираховують за формулою:

$$\text{Показник відносної маси тіла} = \frac{\text{маса тіла (кг)} \times 100}{\text{зріст (см)}}.$$

У нормі показник становить 37—40, вищі значення свідчать про надмірну, нижчі — про недостатню масу тіла.

Показник маси тіла відіграє також семіологічну роль у діагностиці певних хвороб людини. Зокрема збільшення маси тіла (ожиріння) може бути чинником ризику розвитку артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, атеросклерозу, цукрового діабету, ускладнювати перебіг інфаркту міокарда, численних цереброваскулярних хвороб. Зниження маси тіла може спричинитися недостатнім харчуванням, різноманітними захворюваннями органів травлення, ендокринної системи, злоякісними новоутвореннями, хронічними інфекційними захворюваннями, інтоксикаціями.

Для оцінки тілобудови використовують також показники окружності грудної клітки, яку вимірюють при попередньо відведених від грудної клітки, а потім опущених руках. Окружність вимірюють у сантиметрах при максимальному вдиху і максимальному видиху. Середню величину окружності визначають при спокійному диханні. Оцінюють дані частіше на основі показника відносної окружності грудної клітки:

$$\text{Показник відносної окружності грудної клітки} = \frac{\text{окружність грудної клітки (см)} \times 100}{\text{зріст (см)}}.$$

У нормі показник становить 50—55 (нормогруді особи), до 50 — вузькогруді, понад 50 — широкогруді.

На основі співвідношень між зростом, масою тіла й окружністю грудної клітки вираховують коефіцієнти, які характеризують конституціональні особливості. З метою оцінити тілобудову найчастіше користуються індексами Пінье та Пінье — Вервека:

— *індекс Пінье*: від величини зросту (см) віднімають суму величин окружності грудної клітки (см) і маси тіла (кг); середня величина цього індексу в нормі становить близько +20;

— *індекс Пінье — Вервека*: до величини маси тіла (кг) додають окружність грудної клітки (см) $\times 100 / \text{зріст (см)}$; тобто відношення суми маси тіла й окружності грудної клітки до зросту. Індекс у нормі становить 86. Вищі значення індексу свідчать про переважання маси тіла над зростом, менші — навпаки.

На основі результатів загального огляду, антропометричних обстежень і розрахування індексів визначають три основних конституціональних типи — нормостенічний, астеничний і гіперстенічний (за М.В. Черноруцьким). Кожен із них має певне семіологічне тлумачення і діагностичне значення. У клінічній практиці нерідко спостерігається відхилення від основних фізіологічних типів тілобудови або їх поєднання, що в кожному конкретному випадку має специфічне діагностичне значення.

Для оцінки конституціонального типу використовують також ростоваговий показник, який визначають за формулою:

$$\text{Ростоваговий показник} = \frac{\text{маса тіла (кг)} \times 100}{\text{зріст (см)}}.$$

У нормостеніків показник становить 37—40, у гіперстеніків — понад 40, в астеників — до 37.

➔ Контрольні запитання

1. Яке діагностичне значення має визначення у хворого антропометричних показників?
2. З якою метою вимірюють зріст пацієнта?
3. Яке значення в клінічній діагностиці і лікуванні хворого відіграє визначення маси тіла?
4. Назвіть найважливіші лінійні антропометричні виміри тулуба?
5. Назвіть фізіологічні параметри маси тіла людини середнього віку.
6. Як визначити показник належної маси тіла?
7. Яке діагностичне і семіологічне значення в клініці має надмірна маса тіла?
8. Як і з якою метою визначають індекс Пінье?
9. Як вираховують індекс Пінье — Вервека і яка його роль в антропометричних дослідженнях?
10. Назвіть величину ростовагового показника в нормостеніка, астеника, гіперстеніка?
11. З якою метою проводять динамометрію?

Термометрія

Термометрія (від грец. *therme* — жар, тепло; *metreo* — міряю, вимірюю) — метод вимірювання температури тіла за допомогою спеціального приладу — термометра.

Температура тіла — один з основних показників енергетичного обміну, завдяки якому створюються умови для нормальної життєдіяльності організму. З метою забезпечити оптимальне функціонування органів і систем в організмі існує відносна стабільність температури (температурний гомеостаз), необхідна для нормального перебігу біохімічних реакцій, активного транспорту різних речовин. Стабільність температури регулюється спеціальним терморегуляторним центром, розташованим у головному мозку. Однак забезпечення постійності температури тіла, тобто температурного гомеостазу, не лише пов'язане з активністю терморегуляторного центру, а й реалізується координованою взаємодією численних чинників, серед

яких — периферійна нервова, ендокринна, серцево-судинна системи, органи виділення.

Незважаючи на відносну стабільність (постійність) загальної температури організму, вона дещо відрізняється в різних ділянках тіла і навіть в окремих органах і тканинах, що насамперед пов'язане з нерівномірною активністю регіонарного енергетичного обміну. Наприклад, температура тіла у паховій ямці в нормі коливається в межах від 36,0 до 36,9 °C. У прямій кишці і в пахвинній ділянці температура на 1 °C вища. Вранці температура на кілька часток градусу (0,3—0,5 °C) нижча, аніж увечері, що зумовлене біоритмічними коливаннями теплопродукції.

Рівень температури тіла може свідчити про характер захворювання, особливості його перебігу, а також про реакцію організму хворого на патологічний процес. Тому вимірювання температури тіла має важливе діагностичне і прогностичне значення.

Вимірювання температури тіла хворих у стаціонарних відділеннях проводять найчастіше двічі на добу — вранці між 6—8-ю і ввечері між 16—18-ю годинами. У ці періоди доби відбуваються максимальні коливання температури тіла, які відтворюють властиву людині ритміку температурного гомеостазу.

Для точнішого виявлення коливань (флуктуацій) добової температури, що може мати певне діагностичне значення при деяких захворюваннях (ревматизмі, туберкульозі, колагенозах), її вимірюють кожні 2—3 год (порційна термометрія).

Перед вимірюванням температури тіла шкіру пахової ямки старанно очищують від поту шляхом витирання її натільною білизною або рушником. Термометр дістають з дезінфекційного розчину, промивають проточною водою, витирають серветкою або ватою насухо й енергійно струшують, тримаючи міцно в долоні з опущеним донизу резервуаром із ртуттю. Струшувати потрібно доти, доки вся ртуть із капілярної трубки не вийде до резервуару. Кінець термометра із ртутним резервуаром розміщують у паховій ямці, для чого хворий повинен відвести руку від пахви. Рукою пацієнта термометр притискають до пахової ямки.

У знесилених хворих усі етапи розміщення термометра — відведення руки, введення в пахову ямку, фіксація в ній термометра — здійснюються медичним персоналом.

У дітей часто вимірюють температуру тіла в ротовій порожнині або в пахвинній складці. При вимірюванні температури тіла в ротовій порожнині ртутний кінець термометра розміщують під язиком, а при вимірюванні в паху — у пахвинній складці. У першому випадку термометр фіксують губами, а в другому — зігнутою в кульшовому суглобі ногою. Температуру в прямій кишці вимірюють

ртутним термометром у положенні хворого лежачи на боці. Ртутним кінцем термометр, змащений вазеліном, вводять за внутрішній м'яз — замикач прямої кишки на глибину 2—3 см і фіксують сидниціями. При закріпах перед введенням термометра слід поставити очисну клізму. Вимірювання температури в прямій кишці (ректальна термометрія) проводять найчастіше в немовлят, виснажених і знесилених хворих. Воно не показане при стійкому закріпі, проносі, запальних процесах у прямій кишці, кровотечі з прямої кишки, збудженому стані хворого.

Результати термометрії реєструють після 10-хвилинного перебування термометра у пахвинній ямці і 5—7-хвилинного — в інших ділянках.

Після використання термометр ретельно промивають теплою проточною водою, а потім на 15—20 хв поміщають у дезінфекційний розчин (0,1 % розчин дезоксону або 1 % розчин хлораміну). Після дезінфекції термометри витирають насухо.

Зберігають термометри в склянці з темного скла, на третину заповненій 0,5 % розчином хлораміну. Для запобігання пошкодженню резервуару термометра на дно ємкості з дезінфекційним розчином кладуть невеликий шар вати.

У сучасній медичній практиці нерідко використовують електронні термометри, робота яких заснована на принципі термопар. Використовують також термометри на основі рідких кристалів, які змінюють свою структуру залежно від величини температури. Сучасні термометри такого типу мають форму тонкої двошарової целофанової пластинки, у середині якої містяться рідкі кристали. Температуру визначають за зміною кольорового забарвлення рідких кристалів при прикладенні термометра термочутливим шаром до поверхні тіла, наприклад, до лоба, скроні, щоки, шиї, грудей, живота. Випускають різні види таких термометрів, зокрема які визначають нормальну або підвищену температуру тіла, а також які дають змогу вимірювати точніший рівень температурної реакції в десятих частках градусу. При прикладенні таких термометрів до певної ділянки тіла через кілька секунд на полімерній плівці висвічується цифра, яка відтворює температуру відповідної ділянки тіла (Н — норма, тобто 36—37 °C і F — febris, коли вона перевищує 37 °C). Існують нині досконаліші термометри з визначенням не лише якісних, а й кількісних показників температури тіла. Переваги термометрів на рідких кристалах полягають, насамперед, у тому, що їх використання дає змогу в надзвичайно короткий термін отримати інформацію про стан температури різних ділянок тіла людини, тобто визначити локальні температурні асиметрії — критерії деяких захворювань.

Для обліку температури тіла здійснюють її реєстрацію. Фіксують показники температури тіла на температурному листі, який є однією з обов'язкових форм медичної документації стаціонарного відділення. У температурному листі, окрім температури, реєструють показники артеріального тиску, пульсу, частоти дихання, тобто найважливіші фізіологічні параметри життєдіяльності організму хворого. Результат кожного вимірювання спершу відмічають крапками, при з'єднанні яких отримують температурну криву. Графіка температурних кривих відтворює коливання температури тіла за весь період перебування хворого на стаціонарному лікуванні.

Різні захворювання можуть проявлятися зниженням або підвищенням температури тіла. Зниження температури тіла нижче 36°C відбувається у хворих, які тривалий час перебувають на постільному режимі, при коматозних і колаптичних станах, у хворих із тривалою гіподинамією (стан малорухливості), при переохолодженні, в осіб літнього і старечого віку, а також при агонії і в стані клінічної смерті.

Температуру тіла вимірюють з метою визначити її значення в нормі, а також відхилення від фізіологічних показників та оцінити її динаміку протягом певного періоду. Для вимірювання температури тіла використовують такі види термометрів: ртутний, електронний, інфрачервоний, водяний, спиртовий (мал. 44).

Ртутний термометр — тонка, запаяна з обох боків капілярна трубка з викачаним повітрям. На нижньому кінці трубки розміщений резервуар, заповнений ртуттю. На пластинці з прикріпленою до неї трубкою розташована шкала з поділками від $34,0$ до $42,0^{\circ}\text{C}$. Кожний градус поділений на 10 менших поділок по $0,1^{\circ}\text{C}$.

Термометр медичний максимальний відрізняється від звичайного медичного термометра тим, що отвір у ділянці переходу капілярної трубки в резервуар для ртуті звужений та викривлений. Це утруднює рух ртуті в цьому коліні. При нагріванні термометра ртуть повільніше досягає максимального рівня, проте після вимірювання не опускається. У зв'язку з цим такий медичний ртутний термометр називають максимальним.

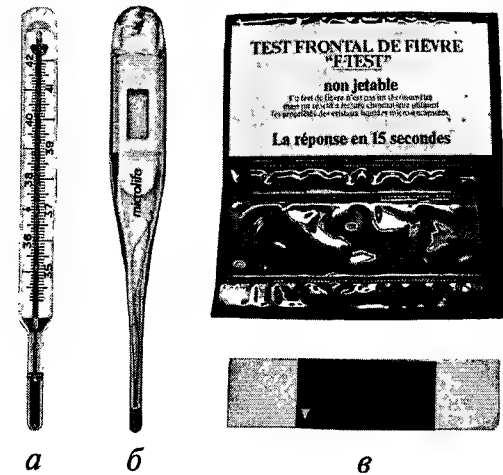
Для опускання стовпчика ртуті в резервуар його потрібно кілька разів інтенсивно струсити.

Основні особливості ртутного термометра:

- за показниками температури тіла найближчий до газового термометра, визнаного еталоном термометрії, оскільки найточніше вимірює температуру тіла;
- доступний за ціною широкому загалу покупців;
- допускає дезінфекцію методом занурення в дезінфекційний розчин.

Мал. 44. Різновиди термометрів:

a — ртутний; *б* — електронний;
в — на основі рідких кристалів



Ці особливості ртутного термометра визначають значне його поширення в клінічній практиці.

Принцип дії **електронного термометра** полягає у використанні термопар, яка є сприймальною частиною приладу. Деякі варіанти електронного термометра оснащені спеціальним датчиком і рідкокристалічним екраном, на якому через кілька секунд висвічується показник температури тіла.

Інфрачервоним термометром температуру тіла вимірюють шляхом реєстрації інфрачервоного випромінювання.

Основні його особливості:

- швидкість вимірювання (до 1 с);
- точність вимірювання (до $0,1^{\circ}\text{C}$);
- можливість безконтактно вимірювати температуру тіла.

Методи вимірювання температури тіла. Температуру тіла вимірюють у таких ділянках тіла, як:

- пахвова ямка;
- пахвинна складка;
- ротова порожнина;
- зовнішній слуховий хід;
- пряма кишка;
- відхідник.

Вимірювання температури тіла в пахвовій ямці проводять найчастіше. Уперше вимірювання температури тіла в цій ділянці запропонував Г.Ф. Фаренгейт — винахідник ртутного термометра і температурної шкали — шкали Фаренгейта.

Температура тіла, виміряна в різних ділянках тіла, неоднакова: у ротовій порожнині вона на $0,5^{\circ}\text{C}$ нижча, ніж у прямій кишці, і на $0,5^{\circ}\text{C}$ вища, ніж у пахвовій ямці. Температура тіла, виміряна в зовнішньому слуховому ході, дещо вища від ректальної, а в пахвинній складці — наближена до температури порожнини рота.

Слід зазначити, що температура тіла, виміряна в лівій і правій пахвових ямках, неоднакова: зазвичай у лівій на 0,1—0,3 °C вища. Уранці температура тіла на 0,3—0,5 °C нижча, ніж увечері, що зумовлене біоритмічними коливаннями теплопродукції.

Техніка вимірювання (ртутним термометром):

- протирають шкіру пахвової ямки серветкою або натільним одягом;
- термометр виймають із дезінфекційного розчину і витирають насухо;
- ртутний резервуар термометра розміщують так, щоб він тісно прилягав до шкіри найглибшої ділянки пахвової ямки;
- термін вимірювання — не менше ніж 10 хв (при вимірюванні ртутним; а електронним і інфрачервоним термометром — кілька секунд).

Нормальна температура тіла — 36,3—36,9 °C.

Вимірювання температури тіла в пахвинній складці. У пахвинній складці температуру тіла вимірюють переважно в дітей молодшого віку і ртутним термометром: дитину кладуть горілиць, у пахвинну складку вміщують продезінфікований і висушений термометр, згинають ногу дитини в кульшовому суглобі і приводять стегно до туба. Утримують стегно в такому положенні 10 хв (у разі використання інших термометрів — кілька секунд).

Вимірювання температури тіла в порожнині рота (здебільшого використовують електронний та інфрачервоний термометри):

- перед вимірюванням в осіб літнього віку знімають зубні протези;
- наконечник термометра розміщують під язиком праворуч або ліворуч від вуздечки;
- рот закривають з метою запобігти потраплянню холодного повітря;
- термін вимірювання температури в роті — 3 хв.

Нормальна температура тіла при вимірюванні в порожнині рота — 36,8—37,3 °C.

Вимірювання температури тіла в прямій кишці (вимірюють переважно ртутним термометром або індивідуальним інфрачервоним):

- перед введенням у пряму кишку ртутний наконечник термометра змащують вазеліном або олією;
- положення тіла дорослого — лежачи на боці, дитини — на животі;
- термометр плавно вводять у пряму кишку на глибину 2—3 см;
- термометр тримають, розташувачи пальці на сідницях;
- термін вимірювання температури тіла в прямій кишці ртутним термометром — 1—2 хв, електронним або інфрачервоним — кілька

секунд. Термометри для вимірювання температури тіла в прямій кишці зберігають у дезінфекційному розчині окремо від інших приладів.

Нормальна температура тіла при вимірюванні в прямій кишці — 37,3—37,7 °C.

Вимірювання температури тіла в зовнішньому слуховому ході (цей метод вимірювання температури тіла використовують досить рідко, переважно застосовують при обстеженні дітей із захворюваннями вуха; використовують переважно інфрачервоний термометр):

- вушну часточку відтягують доверху і назад для випрямлення вушного каналу, наконечник термометра обережно вводять у вухо на 1 см. Термін вимірювання — кілька секунд.

Вимірювання температури тіла в піхві проводять переважно з метою визначити період овуляції:

- виконують уранці, не піднімаючись з ліжка;
- термометр вводять глибоко в піхву (на 4—5 см);
- термін вимірювання ртутним термометром — 5 хв;
- нормальні коливання температури, залежно від фази менструального циклу, становлять 36,7—37,5 °C;
- після вимірювання температури термометр дезінфікують і зберігають окремо від інших приладів.

➔ Контрольні запитання

1. Якими фізіологічними механізмами забезпечується відносна стабільність температури тіла (температурний гомеостаз)?
2. Назвіть фізіологічні величини температури тіла в пахвовій, пахвинній ділянках, у прямій кишці, порожнині рота.
3. У які години доби звичайно вимірюють температуру тіла пацієнтів, які перебувають на стаціонарному лікуванні?
4. Що означає поняття “порційна термометрія” і яке її діагностичне значення?
5. Перерахуйте відомі вам види термометрів. На яких фізичних явищах ґрунтується вимірювання температури тіла за допомогою цих термометрів?
6. Яке діагностичне значення має щодобова реєстрація температури тіла у хворих?
7. Які вам відомі добові біоритмічні коливання температури тіла у фізіологічних і патологічних умовах?

Орієнтовний структурований план з дисципліни "Пропедевтика внутрішньої медицини"

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин			СРС	Вид контролю
	Усього годин (кредитів ECTS)	Аудиторна підготовка			
		Лекції	Практичні заняття		
	195 год 6,5 кредитів	30	90	75	
Модуль 1 Змістових модулів — 5	120 год / 4 кредити	14	57,5	48,5	Поточний та підсумковий модульний: - тест-контроль - контроль за практичними навичками - аналіз результатів інструментальних досліджень
Модуль 2 Змістових модулів — 4	75 год / 2,5 кредити	16	32,5	26,5	Поточний та підсумковий модульний: - тест-контроль - контроль за практичними навичками - аналіз результатів інструментальних та лабораторних досліджень
У тому числі — підсумковий контроль за засвоєнням двох модулів	Усього 13 год		5	8	
Тижнєве навантаження	4,88 год				

Примітка: 1 кредит ECTS — 30 год; аудиторне навантаження — 61,5 %;
СРС (самостійна робота студентів) — 38,5 %.

Тестовий контроль за кредитно-модульною системою

Модуль 1. Основні методи клінічного обстеження хворих

Розділ 1. Здоров'я і хвороба. Внутрішні хвороби. Медицина: емпірична, наукова, клінічна, доказова

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Дайте сучасне визначення поняттю "здоров'я":	1) фізична досконалість; 2) відсутність в організмі хвороб; 3) відсутність відхилень від фізіологічної норми; 4) стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя людини; 5) висока якість життя
II. Наукова медицина — це медицина, яка:	1) не користується засобами емпіричної медицини; 2) базується на наукових фактах; 3) ґрунтується на результатах дослідів над тваринами; 4) послуговується методами доказової медицини; 5) реалізується в клінічних умовах
III. Клінічна медицина — це:	1) медична наука і практика, яка провадиться в стаціонарних лікарняних умовах; 2) лікувально-профілактична робота лікаря в амбулаторно-профілактичних умовах; 3) галузь лікарської практики, яка базується на новітніх досягненнях медичної науки; 4) клінічна база для підготовки лікарських кадрів
IV. Назвіть засновників Київської терапевтичної школи:	1) Г.Ф. Ланг; 2) Ф.Г. Яновський; 3) М.Я. Мудров; 4) В.П. Образцов; 5) С.П. Боткін; 6) М.Д. Стражеско

Розділ 2. Пропедевтика внутрішньої медицини та її роль у клінічній підготовці лікаря

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Назвіть основні навчальні завдання курсу пропедевтики внутрішньої медицини:	1) проводити диференційну діагностику захворювань; 2) висвітлювати сучасні методи лікування і профілактики хвороб; 3) опанувати методи клінічного обстеження хворого; 4) ознайомитися з методами індивідуальної діагностики хвороб людини; 5) оволодіти основами семіології та діагностики
II. Пропедевтика внутрішньої медицини — це:	1) розділ клінічної науки, яка вивчає механізми розвитку хвороб людини; 2) клінічна навчальна дисципліна, яка вивчає методи лікування і профілактики хвороб; 3) навчальна дисципліна, яка вивчає етіологічні чинники хвороби; 4) навчальна клінічна дисципліна, яка вивчає методи клінічного обстеження хворого; 5) навчальний предмет, який висвітлює суб'єктивні методи обстеження хворого

Розділ 3. Історія розвитку національної терапевтичної пропедевтичної школи

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Назвіть клініцистів-педагогів, які в різні роки очолювали кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб:	1) В.М. Іванов; 2) В.П. Образцов; 3) М.М. Губергриц; 4) П.І. Шатилов; 5) Б.С. Шкляр; 6) С.П. Боткін
II. Назвіть вищий медичний навчальний заклад, у якому було створено першу в Україні кафедру пропедевтики внутрішніх хвороб:	1) Київський медичний інститут, 1928 рік; 2) Харківський медичний університет, 1894 рік; 3) медичний факультет Київського університету Св. Володимира, 1844 рік; 4) Донецький медичний інститут, 1952 рік

Розділ 4. Медична етика і деонтологія. Медична естетика

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Які з перерахованих моральних чеснот належать до сфери медичної етики:	1) інтелігентність; 2) вихованість; 3) доброчесність; 4) гуманізм; 5) освіченість; 6) ерудиція; 7) професіоналізм; 8) співстраждання?
II. Деонтологія в медицині — це:	1) обов'язковість у виконанні професійних обов'язків лікаря — проведенні діагностики і лікування хворого; 2) психологічне лідерство лікаря у стосунках із хворим; 3) сумлінність у виконанні службових лікарських обов'язків; 4) збереження лікарської таємниці; 5) висока духовна культура лікаря-медика; 6) морально-етичні засади професійної діяльності лікаря
III. Яким основним вимогам відповідають гуманістичні принципи медичної професії:	1) альтруїзм; 2) надання адекватної медичної допомоги хворому незалежно від національності, віку, віросповідання, раси, політичних поглядів; 3) збереження лікарської таємниці; 4) вербальне (словесне) спілкування з пацієнтом; 5) психологічне лідерство лікаря у стосунках з пацієнтом?
IV. Перерахуйте основні положення і вимоги медичної естетики:	1) наявність у медичних кабінетах — клінічних і поліклінічних — творів мистецтва; 2) дотримання медиком певного стилю в одязі; 3) особиста творча діяльність лікаря; 4) використання творів мистецтва як лікувально-оздоровчих чинників; 5) професійна форма одягу; 6) лікувально-охоронний режим у стаціонарних відділеннях лікарні і клініки

Розділ 5. Діагностика. Методика і методологія діагнозу

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Назвіть основні первинні складові діагностики:	1) виявлення симптомів хвороби; 2) виявлення синдромів хвороби; 3) аускультация легень і серця; 4) пальпаторне дослідження пульсу; 5) рентгенологічне дослідження; 6) семіологічна оцінка симптомів і синдромів

Тестові питання	Варіанти відповідей
II. Якими основними ознаками характеризується синтетичний метод встановлення діагнозу?	1) синтетична оцінка результатів анамнестичних і фізичних методів клінічного обстеження; 2) поєднання даних лабораторних та інструментальних досліджень; 3) синтез даних огляду, перкусії, пальпації та аускультатії; 4) поєднання діагнозу хвороби та індивідуального діагнозу хворого; 5) синтетичний аналіз показників суб'єктивного й об'єктивного методів обстеження хворого?
III. Які закони формальної логіки використовують при проведенні діагностики?	1) методи клінічного обстеження хворого; 2) виявлення симптомів і синдромів; 3) метод аналогії; 4) метод дедукції; 5) семіологія; 6) диференційна оцінка симптомів; 7) метод індукції?
IV. Що таке клінічне мислення?	1) розумовий процес встановлення діагнозу; 2) мислення біля ліжка хворого; 3) розумові операції на основі законів формальної логіки; 4) дедуктивний метод встановлення діагнозу?

Розділ 6. Симптоми. Синдроми. Поняття про семіологію

Тестові питання	Варіанти відповідей
I. Поняттям "симптом" позначають:	1) сукупність ознак хвороби; 2) наявність хвороби в організмі; 3) діагностичну ознаку; 4) складову анамнезу; 5) ознаку зовнішнього прояву хвороби; 6) метод суб'єктивного обстеження пацієнта
II. Поняттям "синдром" позначають:	1) сукупність скарг хворого; 2) поєднання суб'єктивних і об'єктивних симптомів; 3) діагностичний висновок на підставі об'єктивних симптомів; 4) комплекс симптомів, об'єднаних спільною патогенетичною сутністю; 5) фрагмент історії хвороби
III. Назвіть діагностичне значення семіології:	1) виявлення симптомів захворювання; 2) виявлення і тлумачення механізмів виникнення симптомів і синдромів; 3) наука, яка вивчає логічні основи встановлення діагнозу

Тестові питання	Варіанти відповідей
IV. Серед наведених ознак патології виберіть основні загальні симптоми:	1) підвищення температури тіла; 2) порушення сну; 3) зниження працездатності; 4) набряки; 5) задишка; 6) озноб; 7) погіршення якості життя
V. Дайте визначення поняттю "зони Захар'їна — Геда":	1) вісцеро-вісцеральний рефлекс; 2) ділянки шкіри з підвищеною больовою і тактильною чутливістю; 3) ділянки головного мозку, у яких формується відчуття болю; 4) больові ділянки внутрішніх органів
VI. Які з наведених больових відчуттів належать до вісцерального болю:	1) цефалгія; 2) гастралгія; 3) кардіалгія; 4) невралгія; 5) міалгія; 6) біль у разі травми ока?
VII. Які з наведених больових відчуттів належать до соматичного болю:	1) біль в оці при кон'юнктивіті; 2) пульсивний біль у скронях при артеріальній гіпертензії; 3) біль при мігрені; 4) поперековий біль при остеоартрозі; 5) нападоподібний біль при подагрі; 6) стисний біль за грудниною з іррадіацією в ліву руку; 7) біль у грудній клітці при сухому плевриті?
VIII. Назвіть основні відмінності ексудату від транссудату:	1) більша густина; 2) вищий вміст білка; 3) нижчий вміст білка; 4) менша густина; 5) наявність плазматичних клітин
IX. Визначте фізіологічну норму внутрішньокапілярного тиску крові:	1) 200—220 мм вод. ст.; 2) 90—100 мм рт. ст.; 3) 100—150 мм вод. ст.; 4) 75—90 мм вод. ст.
X. Які із зазначених патофізіологічних чинників відіграють роль в утворенні набряку:	1) підвищення осмотичного тиску білків плазми крові; 2) зниження альбуміно-глобулінового коефіцієнта крові; 3) підвищення альбуміно-глобулінового коефіцієнта крові; 4) підвищення внутрішньокапілярного тиску крові; 5) зниження осмотичного тиску білків плазми крові; 6) зниження проникності капілярної стінки; 7) підвищення проникності капілярної стінки?

Тестові питання	Варіанти відповідей
XI. Які з перерахованих патогенетичних механізмів відіграють провідну роль у формуванні експіраторної задишки:	1) гіперстенічна форма грудної клітки; 2) астенична форма грудної клітки; 3) гіперкатехоламінемія; 4) збудження дихального центру; 5) венозна гіперкапілія; 6) ацидоз крові; 7) зниження активності ендотеліну; 8) спазм бронхів і бронхіол; 9) втрата еластичності альвеол; 10) зниження вмісту брадикініну?
XII. Назвіть провідні механізми інспіраторної задишки:	1) артеріальна гіпоксемія; 2) гіперглікемія; 3) механічне звуження трахеї і бронхів; 4) лівошлуночкова і лівопередсердна серцева недостатність; 5) правошлуночкова і правопередсердна серцева недостатність; 6) звуження гирла легеневої артерії
XIII. Які добові коливання характерні для високої температури тіла, виміряної у пахвовій ділянці:	1) 40,0—41,0 °C; 2) 38,0—38,9 °C; 3) понад 41,0 °C; 4) 39,0—39,9 °C

Розділ 7. Клінічне обстеження хворого

Тестові питання	Варіанти відповідей
<i>А. Суб'єктивне обстеження</i>	
I. Назвіть розділи медичного обстеження, які не належать до анамнезу:	1) розпитування про стан основних органів і систем; 2) дослідження пульсу на плечових артеріях; 3) вимірювання артеріального тиску за Коротковим; 4) виявлення шкідливих звичок у хворого; 5) виявлення в минулому та у прямих родичів алергічних реакцій та шкідливих звичок; 6) аускультация серця

Тестові питання	Варіанти відповідей
II. Визначте послідовність у проведенні анамнестичного обстеження — anamnesis communis, anamnesis morbi, anamnesis vitae, pars officialis, molestiae aegroti:	1) pars officialis (паспортна частина); 2) molestiae aegroti (скарги хворого); 3) anamnesis morbid (анамнез хвороби); 4) anamnesis communis (загальний анамнез); 5) anamnesis vitae (анамнез життя)
<i>Б. Об'єктивне обстеження</i>	
I. Які з перерахованих методів обстеження хворого належать до фізичних:	1) рентгенологічний; 2) ультразвуковий; 3) загальний огляд; 4) місцевий огляд; 5) лабораторні методи; 6) пальпація; 7) перкусія; 8) електрокардіографія; 9) аускультация; 10) реографія?
II. Розташуйте в правильній послідовності етапи проведення загального огляду:	1) загальний стан; 2) свідомість; 3) загальний вигляд; 4) положення в ліжку; 5) тілобудова; 6) хода; 7) постава; 8) голос; 9) шкірні покриви; 10) вживаність; 11) лімфатичні вузли
III. За якими з наведених критеріїв визначається загальний стан хворого:	1) агонія; 2) сопор; 3) тяжкий стан; 4) кома; 5) вимушене положення в ліжку?
IV. Назвіть основні ознаки активно-вимушеного положення хворого в ліжку:	1) суворий постільний режим; 2) ортопное; 3) поза "лягавої собаки"; 4) хворий неспроможний самостійно змінювати положення в ліжку; 5) положення хворого в ліжку призначено лікарем

Тестові питання	Варіанти відповідей
V. Визначте конституціональні типи за М.В. Черноруцьким:	1) астенічний; 2) пікнічний; 3) аполпектичний; 4) нормостенічний; 5) акромегалічний; 6) лімфатичний; 7) гіперстенічний
VI. Для якого захворювання характерна качиноподібна хода:	1) остеоартроз поперекового відділу хребта; 2) вивих кульшових суглобів; 3) синдром Мен'єра; 4) хвороба Паркінсона?
VII. Які хвороби проявляються блідістю шкіри:	1) анемія; 2) еритремія; 3) хронічний гломерулонефрит; 4) серцева недостатність; 5) недостатність клапанів аорти?
VIII. Назвіть основні причини появи на шкірі ціанозу:	1) артеріальна гіпоксемія; 2) збільшення в крові вмісту відновленого гемоглобіну; 3) метаболічний ацидоз; 4) гемолітична анемія; 5) сповільнення венозного кровотоку
IX. При яких захворюваннях може з'явитися петехіальна висипка на шкірі:	1) бактеріальний ендокардит; 2) міжреброва невралгія; 3) туберкульозний менінгіт; 4) черевний тиф; 5) тромбоцитопенія; 6) капіляротоксикоз?
X. Який показник індексу маси тіла свідчить про надмірне ожиріння:	1) 25—29,9; 2) 18,5—24,9; 3) понад 40; 4) понад 25?
XI. Збільшення яких лімфатичних вузлів характерне для раку шлунка:	1) піднижньощелепних; 2) пахових; 3) пахвинних; 4) лівих підключичних; 5) правих привушних?
XII. У якій послідовності проводиться огляд окремих частин тулуба:	1) голова; 2) шия; 3) грудна клітка; 4) живіт;

Тестові питання	Варіанти відповідей
	5) опорно-руховий апарат; 6) тазова ділянка?
XIII. Для яких патологічних станів характерне місяцеподібне обличчя:	1) розлади менструального циклу; 2) системний червоний вовчак; 3) мітральний стеноз; 4) хвороба Іценка — Кушінга; 5) хвороба Аддісона?
XIV. При яких патологічних станах можлива анізокорія:	1) однобічний ірит; 2) ураження III черепного нерва; 3) дисциркуляторна енцефалопатія; 4) синдром Горнера; 5) хвороба Альцгеймера?
XV. Які з наведених симптомів використовують у діагностиці тиреотоксикозу:	1) Керніга; 2) Грефе; 3) Щоткіна — Блюмберга; 4) Мебіуса; 5) Менделя; 6) Квінке?
XVI. Про який патологічний стан може свідчити запах ацетону з рота:	1) гостра ниркова недостатність; 2) виразкова хвороба шлунка; 3) діабетична кома; 4) отруєння алкоголем; 5) укуси бджіл?
XVII. При якому захворюванні можуть з'явитися брунатного кольору плями на шкірі:	1) хвороба Аддісона; 2) афтозний стоматит; 3) атрофічний глосит; 4) кір?
XVIII. Яке забарвлення властиве шкірі обличчя при механічній жовтяниці:	1) плеторичне; 2) ціанотичне; 3) бліде; 4) жовте; 5) брунатне?
XIX. При яких захворюваннях спостерігається тремтіння висунутого з рота язика:	1) тиреотоксикоз; 2) алкоголізм; 3) емфізема легень; 4) розсіяний склероз; 5) бронхіальна астма?
XX. Яке захворювання проявляється повною атрофією сосочків язика (лакований язик):	1) виразкова хвороба шлунка; 2) скарлатина; 3) черевний тиф; 4) молочниця; 5) поліцитемія; 6) анемія Аддісона—Бірмера?

Тестові питання	Варіанти відповідей
XXI. При яких патологічних станах і хворобах спостерігається набухання зовнішніх яремних вен:	1) недостатність аортальних клапанів; 2) недостатність тристулкового клапана; 3) стенокардія; 4) серцево-легенева недостатність?
XXII. Як називається викривлення хребта допереду:	1) лордоз; 2) кіфоз; 3) сколіоз; 4) кіфосколіоз?
XXIII. При яких захворюваннях з'являються трофічні зміни пальців у вигляді барабанних паличок і нігтів у вигляді годинникових скелець:	1) гострий холецистит; 2) крупозна пневмонія; 3) хронічний обструктивний бронхіт; 4) бронхоектатична хвороба; 5) хронічний панкреатит; 6) затяжний інфекційний ендокардит?
XXIV. Які патологічні зміни суглобів можна виявити методом огляду:	1) підвищення температури навколосуглобових тканин; 2) біль у суглобі; 3) періартикулярний набряк; 4) гіперемія шкіри надсуглобових і навколосуглобових ділянок; 5) хрускіт при русі суглоба?
XXV. Про який патологічний процес може свідчити раптовий напад болю у великому пальці стопи або в плесно-фаланговому суглобі:	1) синдром переміжної кульгавості; 2) варикозне розширення вен гомілки і стопи; 3) остеоартроз кісткових з'єднань стопи; 4) подагра?
В. Пальпація. Перкусія. Аускультация	
I. Назвіть провідних учених-клініцистів, які розробляли методику пальпації живота:	1) А.Л. Мясніков; 2) В.М. Іванов; 3) В.П. Образцов; 4) Б.С. Шкляр; 5) М.Д. Стражеско; 6) Ф.О. Гаусман; 7) В.Х. Василенко
II. Назвіть методи глибокої пальпації:	1) проникна; 2) бімануальна; 3) балотувальна; 4) орієнтовна

Тестові питання	Варіанти відповідей
III. При пальпаторному обстеженні яких органів застосовують метод глибокої ковзної пальпації:	1) печінка; 2) нирки; 3) лімфатичні вузли; 4) присерцева ділянка; 5) щитоподібна залоза?
IV. У яких випадках застосовують балотувальну пальпацію:	1) ексудативний плеврит; 2) гідроторакс; 3) гідроперикард; 4) спленомегалія; 5) асцит?
V. Назвіть автора сучасного пальцепальцевого методу перкусії:	1) Лаеннек; 2) Корвізар; 3) Шкода; 4) Ауенбруггер; 5) Сокольський; 6) Авіценна
VI. У яких випадках застосовують методику найтихішої перкусії:	1) перкусія нижньої межі лівої легені по передній паховій лінії; 2) перкуторне визначення верхівок легень; 3) перкусія абсолютної тупості серця; 4) перкусія простору Траубе?
VII. Визначте характер перкуторного звуку при вистукуванні глибокорозташованої повітрявмісної каверни:	1) тихий; 2) найтихіший; 3) середньої гучності; 4) гучний
VIII. Визначте характер перкуторного звуку при вистукуванні легень у хворого на бронхіальну астму:	1) тимпанічний; 2) тупий; 3) легеневий; 4) притуплено-тимпанічний
IX. При яких патологічних процесах з'являється тупий перкуторний звук при вислуховуванні легень:	1) рак легень; 2) ексудативний плеврит; 3) пневмоторакс; 4) хронічний бронхіт?

Тестові питання	Варіанти відповідей
X. При якому патологічному процесі в легенях з'являється при перкусії металевий звук:	1) крупозна пневмонія; 2) велика пухлина; 3) велика каверна з гладенькими стінками; 4) емфізема легень; 5) клапанний пневмоторакс?
XI. При якому патологічному процесі в легенях з'являється при перкусії звук тріснутого горшка:	1) гідроторакс; 2) хронічний обструктивний бронхіт; 3) бронхоекстатична хвороба; 4) наявність повітрової каверни, з'єднаної з привідним бронхом?
XII. Назвіть різновиди пальце-пальцевої перкусії:	1) за Образцовим; 2) за Яновським; 3) за Лаеннеком; 4) за Ауенбруггером; 5) за Плешем — Гольдшайдером; 6) за Сокольським
XIII. Хто з учених-медиків є автором методу аускультативної:	1) Парацельс; 2) Ауенбруггер; 3) Корвізар; 4) Лаеннек; 5) Образцов; 6) Стражеско?
XIV. При фізичному дослідженні яких органів застосовують метод аускультативної:	1) печінка; 2) селезінка; 3) серце; 4) легені; 5) кишки; 6) капіляри; 7) вени; 8) лімфатичні вузли; 9) артерії; 10) суглоби?
XV. Назвіть патологічні ритми серця, які досліджують методом безпосередньої аускультативної:	1) ритм галопу; 2) миготлива аритмія; 3) пароксизмальна тахікардія; 4) маятникоподібний ритм; 5) екстрасистолічна аритмія

Розділ 8. Лабораторні та інструментальні методи діагностики

Тестові питання	Варіанти відповідей
<i>А. Загальні клінічні лабораторні методи дослідження</i>	
I. Визначте величину колірного показника крові при кількості еритроцитів $4,2 \times 10^{12}/л$ і концентрації гемоглобіну 140 г/л:	1) $140 \times 3 / 420 = 1,0$; 2) $420 / 140 \times 3 = 0,8$
II. Стан, при якому колірний показник крові становить 0,6, а концентрація гемоглобіну — 80 г/л, визначають як:	1) гіперхромію; 2) гіпохромію; 3) нормохромію?
III. Яким терміном позначають такі концентрації гемоглобіну в крові (хромемія), як понад 150 г/л, 155—166 г/л, до 120 г/л, до 100 г/л:	1) гіперхромемія; 2) нормохромемія; 3) гіпохромемія?
IV. Назвіть принцип методу фотометричного вимірювання кількості еритроцитів у периферійній крові:	1) визначення фотофлюоресценції еритроцитів; 2) визначення активності поглинання червоного спектра крові при її спектроскопічному дослідженні; 3) фотометричне вимірювання ступеня поглинання певних хвиль спектра спектроскопа еритроцитами
V. Визначте принцип електронно-автоматичного методу підрахунку формених елементів крові:	1) імпульсний принцип: визначення різниці електропровідності частинок крові і використаної для розведення допоміжної рідини; 2) принцип імпульсоподібних підвищень опору елементів крові, які проходять через капіляр приладу; 3) фотоелектричний сцинтиляційний принцип, за яким непроникні частинки світла фіксуються екраном

Тестові питання	Варіанти відповідей
VI. Після крововтрати методом лабораторного клінічного аналізу крові виявлено: кількість еритроцитів — $2,9 \times 10^{12}/\text{л}$, рівень гемоглобіну — 88 г/л. Визначте цей стан:	1) анемія; 2) поліглобулія; 3) еритроцитурія
VII. Визначте фізіологічну норму вмісту лейкоцитів у периферійній крові дорослої людини:	1) $5,6\text{—}9,5 \times 10^9/\text{л}$; 2) $4,0\text{—}9,0 \times 10^9/\text{л}$; 3) $6,0\text{—}8,0 \times 10^9/\text{л}$
VIII. Який основний механізм зумовлює харчовий лейкоцитоз:	1) імунно-реактивний; 2) гіперпродукція простагландинів; 3) активація вуглеводного обміну; 4) кроворозподільний?
IX. Зміна кількості яких компонентів лейкоцитарної формули свідчить про зсув лейкоцитарної формули вліво:	1) збільшення кількості еозинофілів; 2) зменшення кількості моноцитів; 3) збільшення кількості нейтральних лейкоцитів; 4) зменшення кількості лімфоцитів?
X. Розрахуйте кількість тромбоцитів в 1 мкл крові, якщо у мазку — 80 тромбоцитів на 1000 тромбоцитів, а кількість еритроцитів у 12 мкл крові становить 4 000 000:	1) $80 \times 4\,000\,000 / 1000 = 320\,000$; 6) $1000 / 80 \times 4\,000\,000 = 250\,000$
XI. При яких захворюваннях підвищується у периферійній крові вміст тромбоцитів:	1) тромбоцитопенічна пурпура; 2) постспленектомічний синдром; 3) гіперспленізм?
XII. Якими провідними чинниками визначається ШОЕ в периферійній крові:	1) співвідношенням білкових фракцій у плазмі крові; 2) електричними властивостями еритроцитів; 3) електролітним складом крові?
XIII. Який із перерахованих реактивів використовують для визначення рівня гемоглобіну в крові методом Салі:	1) 0,1 N розчин хлоридної кислоти; 2) 3,5 % розчин натрію хлориду; 3) 3,0 % розчин оцтової кислоти?

Тестові питання	Варіанти відповідей
XIV. Лейкопенія характерна для:	1) грипу; 2) бактеріального ендокартиту; 3) хронічної променевої хвороби; 4) черевного тифу; 5) пневмонії крупозної
XV. Від яких основних компонентів залежить відносна густина сечі в нормі:	1) білкових речовин; 2) глюкози; 3) сечовини; 4) циліндрів?
XVI. Назвіть найточніший показник концентраційної здатності сечі:	1) осмотична концентрація; 2) концентрація в сечі неорганічних солей; 3) наявність у сечі жовчних пігментів
XVII. Назвіть захворювання, при якому може виникнути гіперстенурія:	1) гострий пієліт; 2) гострий гломерулонефрит; 3) хронічний гломерулонефрит; 4) хронічний цистит
XVIII. Назвіть патологічний стан, при якому виникає гіпостенурія:	1) гострий пієлонефрит; 2) хронічна ниркова недостатність; 3) хронічний гломерулонефрит
XIX. При яких захворюваннях сеча набуває кольору м'ясних помиїв:	1) механічний жовтяниця; 2) діабетичний нефропатія; 3) гострому гломерулонефриті; 4) сечокам'яній хворобі?
XX. Визначте реакцію сечі при гострому гломерулонефриті:	1) лужна; 2) нейтральна; 3) кисла
XXI. Назвіть захворювання, при якому виникає глюкозурія без гіперглікемії:	1) діабетична нефропатія; 2) первинна зморщена нирка; 3) нирковий діабет
XXII. Які жовчні пігменти переважно з'являються в сечі при підпечінковій жовтяниці:	1) прямий білірубін; 2) непрямий білірубін; 3) уробіліногенові тіла?
XXIII. При якій жовтяниці в сечі з'являється велика кількість уробіліногенових (уробілінових) тіл:	1) механічний; 2) гемолітичний; 3) паренхіматозний?

Тестові питання	Варіанти відповідей
XXIV. Якими термінами визначають мікроскопічну картину сечі за наявності в полі зору мікроскопа 12—15 лейкоцитів:	1) норма; 2) лейкоцитурія; 3) піурія; 4) гематурія?
XXV. Про які зміни функціонального апарату нирок свідчить наявність у сечовому осаді воскоподібних циліндрів:	1) запальний процес у клубочках; 2) початкові дистрофічні зміни в канальцях; 3) порушення процесів реабсорбції; 4) глибокі дистрофічні зміни у канальцевому апараті нирок; 5) порушення функції фільтрації?
XXVI. Визначте консистенцію калу при ахілії:	1) кашкоподібний; 2) чорний дьогтеподібний; 3) рідкий неоформлений; 4) сіруватий
XXVII. Назвіть захворювання, при якому з'являється дьогтеподібний кал:	1) хронічний гастрит; 2) гострий панкреатит; 3) цироз печінки; 4) виразкова хвороба шлунка; 5) хронічний ілеїт
XXVIII. Наявність слизу на поверхні калу свідчить про:	1) запальний процес у верхніх відділах кишок; 2) запальний процес у нижніх відділах кишок; 3) хронічний панкреатит; 4) хронічний дуоденіт; 5) хронічний холецистоангіохоліт
XXIX. Перерахуйте сучасні методи мікроскопічного виявлення крові в калі:	1) сулемова проба; 2) бензидинова проба; 3) аспіринова проба; 4) проба із сульфосаліциловою кислотою
XXX. Назвіть захворювання, при якому виникає азоторея:	1) хронічний гепатит; 2) гострий ентероколіт; 3) синдром спру; 4) хронічний панкреатит; 5) цироз печінки
XXXI. Про що свідчить наявність у калі неперетравлених м'язових волокон:	1) недостатність кишкового травлення; 2) пригнічення дуоденального травлення; 3) недостатність шлункового травлення; 4) недостатність панкреатичного травлення?

Тестові питання	Варіанти відповідей
XXXII. На яке захворювання вказує наявність у калі великої кількості нейтрального жиру за відсутності жирних кислот:	1) хронічний ентероколіт; 2) хронічний панкреатит; 3) хронічний ангіохоліт; 4) хронічний коліт?
XXXIII. Велика кількість еозинофілів у калі свідчить про:	1) неспецифічний виразковий коліт; 2) дизентерію; 3) глистяні інвазії; 4) черевний тиф; 5) амебіаз; 6) геморой
XXXIV. Визначте захворювання, для якого характерна поява крохмальних зерен у калі:	1) виразкова хвороба дванадцятипалої кишки; 2) хронічний стеатогепатит; 3) цироз печінки; 4) хронічний ентерит
<i>Б. Загальноклінічні інструментальні методи</i>	
I. Які з перерахованих досліджень належать до антропометричних:	1) вимірювання зросту; 2) визначення кольору обличчя; 3) пальпація периферійних лімфатичних вузлів; 4) визначення об'єму грудної клітки; 5) визначення індексу Пенъе?
II. Виберіть показник гігантського зросту в чоловіків:	1) 180—184 см; 2) 185—190 см; 3) 191—195 см; 4) 196—200 см
III. Назвіть показник зросту дорослої людини, який вказує на карликовість:	1) 165—160 см; 2) 159—150 см; 3) 149—140 см; 4) 139—135 см; 5) 136—130 см
IV. Які із перерахованих ділянок тіла використовують для вимірювання температури тіла:	1) потиличну ділянку; 2) пахвинну складку; 3) пахову ямку; 4) підколінну ямку; 5) піднижньощелепну ділянку; 6) пряму кишку; 7) зовнішній слуховий хід
V. Порційна температура — це температура тіла, яка:	1) вимірюється за скороченими термінами; 2) вимірюється за встановленими довільними термінами; 3) вимірюється через кожну годину-дві протягом однієї-двох діб

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Щуліпенко Ігор Михайлович

**ПРОПЕДЕВТИКА
ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ:
Загальна семіотика і діагностика**

Навчальний посібник

Формат 60×90 1/16. Папір офсет.
Гарн. SchoolBook. Друк офсет.
Ум. друк. арк. 19,0
Зам. № 8-365.

Видавництво “Медицина”
01034, м. Київ, вул. Стрілецька, 28.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів книжкової продукції.
ДК № 1585 від 01.12.2003
Тел.: (044) 234-58-11, 537-63-66
E-mail: med@znannia.com.ua



Віддруковано на БАТ „Білоцерківська книжкова фабрика”,
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4.
Впроваджена система управління якістю згідно з міжнародним
стандартом DIN EN ISO 9001:2000.

І.М. Щуліпенко

Пропедевтика ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ:

Загальна
семіотика
і діагностика

Навчальний посібник

Пропедевтика ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ:

Загальна
семіотика
і діагностика

У навчальному посібнику висвітлено загальні положення й етапи формування клінічної медицини, методологію і методику встановлення діагнозу, питання семіотики, медичної етики і деонтології, історію розвитку національних кафедр пропедевтики внутрішніх хвороб, а також основні методи клінічного обстеження хворих.

Для студентів III курсу вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, студентів-медиків IV—VI курсів, клінічних ординаторів, аспірантів, магістрів, практичних лікарів широкого профілю.

ISBN 978-966-10-0011-6



9 789661 000116